FLORE
DE
MADAGASCAR
ET DES COMORES

(PLANTES VASCULAIRES)

PUBLIÉE SOUS LES AUSPICES DU GOUVERNEMENT GÉNÉRAL DE MADAGASCAR
ET SOUS LA DIRECTION DE

H. HUMBERT
PROFESSEUR AU MUSÉUM NATIONAL D'HISTOIRE NATURELLE

(1367) 153e Famille. — MÉLASTOMATACÉES F223

PAR

H. PERRIER DE LA BÂTHIE
CORRESPONDANT DE L'INSTITUT

TYPOGRAPHIE FIRMIN-DIDOT ET Cie
56, rue Jacob, PARIS
1951

La Flore paraît par livraisons séparées, correspondant aux familles de la classification naturelle. Chaque famille porte un numéro d'ordre, suivant l'index inséré aux pages 3 et 4 de la couverture. L'ordre de publication est indépendant de l'ordre de classification.

EN VENTE :

Au Muséum National d'Histoire Naturelle (Phanérogamie), 57, Rue Cuvier (Paris, Ve).

153e FAMILLE

MÉLASTOMATACÉES

(*MELASTOMATACEAE*)

PAR

H. PERRIER DE LA BÂTHIE

CORRESPONDANT DE L'INSTITUT

Arbustes ou arbres dressés, épiphytes dressés ou pendants, plantes suffrutescentes dressées, grimpantes ou parfois couchées et radicantes, rarement herbes; glabres ou plus souvent couverts ou parsemés d'écailles, de poils, de soies ou d'émergences de forme et de consistance très variées; rameaux souvent opposés. Feuilles simples, sans stipules, opposées, pétiolées ou rarement sessiles, digitinerves, à 3-11 nervures partant de la base ou d'un peu plus haut (plinerves) et convergeant vers le sommet, très rarement penninerves; bords du limbe entiers ou plus ou moins dentés. Fleurs régulières, 4-5 mères, harmaphrodites, souvent grandes et brillamment colorées, roses, rouges ou rarement blanches, disposées le plus souvent en cymes plus ou moins composées, en forme de panicule, de corymbe ou d'ombelle, ou plus rarement isolées ou fasciculées. Réceptacle (tube du calice) adné totalement ou en partie à l'ovaire ou relié à lui par 8 cloisons délimitant autant de « puits », dans lesquels sont logées les anthères dans le bouton; parfois, lorsque l'ovaire est tout à fait infère, dilaté au-dessus de l'ovaire en une chambre épigyne, 10 costulée sur les parois internes et bornée en haut par le rebord où le vrai calice, les pétales et les étamines sont insérés; limbe en collier, diversement et plus ou moins lobé, les lobes caducs ou persistants, parfois munis sur le dos d'un tubercule en forme de dent latérale. Pétales 4 ou 5, libres, caducs, tordus dans le bouton. Étamines périgynes ou épigynes, en nombre double des pétales,

avant l'anthèse repliées autour ou au-dessus de l'ovaire; filets souvent articulés-genouillés au repli; anthères basifixes, biloculaires et poricides ou dolabriformes et déhiscentes par 2 fentes longitudinales; connectif souvent épais, prolongé ou non à la base, muni ou non sous les sacs, devant ou derrière, d'appendices en forme d'éperon, de corne ou de tubercule; pollen ovoïde ou ellipsoïde, à 3 ou plusieurs sillons longitudinaux. Ovaire plus ou moins adhérent au réceptacle, uniloculaire ou à 4 ou 5 loges; style terminal simple, filiforme, à stigmate ponctiforme ou tronqué; ovules anatropes, en nombre indéfini (très nombreux) insérés sur des placentas fixés dans l'angle interne vers le milieu des loges, ou en nombre défini et disposés en verticille au sommet d'un placenta central-libre. Capsule ou baie, incluse dans le réceptacle et le calice ou à sommet plus ou moins exsert. Graines sans albumen, dans les fruits polyspermes très petites, très nombreuses, en coin, filiformes ou cochléaires, l'embryon cylindrique ou globuleux et les cotylédons très courts; dans les baies uni ou pauciséminées, globuleuses ou hémisphériques, l'embryon presque toujours involuté et à cotylédons longs et charnus (1).

Environ 3.000 espèces, des régions tropicales des deux hémisphères, plus nombreuses (les 2/3 env.) en Amérique; 282 espèces à Madagascar, dont 4 seulement, introduites ou suspectes d'introduction, ne sont pas endémiques.

Clef des Tribus.

1. Ovaire pluriloculaire; ovules en nombre indéfini; fruit déhiscent ou indéhiscent à graines petites et très nombreuses; anthéres poricides.
   2. Graines cochléaires; anthères à connectif prolongé ou non, munies ou non d'appendices antérieurs (dents ou tubercules), mais sans appendice postérieur; fruit à nombreuses graines, le plus souvent une capsule, mais parfois aussi une baie *(Tristemma, Melastoma)*. .... 1. Osbeckiées.
   2'. Graines droites ou peu arquées, plus longues que larges, non cochléaires.
      3. Capsule; inflorescences terminales................ 2. Sonérilées.

(1) Caractères des représentants de la famille dans notre Flore.

3'. Baie; inflorescences axillaires.
4. Fleur 4-mère; anthères munies d'un appendice postérieur; plantes souvent épiphytes et presque toujours entièrement glabres, ne portant jamais de soies-aiguillons... 3. DISSOCHAETÉES.
4'. Fleur 5-mère; anthères sans appendice; plantes couvertes de soies-aiguillons............................... 4. MICONIÉES.
1'. Ovaire uniloculaire, à placenta central libre, portant au sommet un verticille d'ovules peu nombreux (8-12); baie grosse, souvent monosperme, à 5 graines au plus; anthères courtes, presque toujours dolabriformes, déhiscentes par deux fentes longitudinales... 5. MÉMÉCYLÉES.

OSBECKIÉES

Anthère sans appendice postérieur, à connectif prolongé ou non, muni ou non d'appendices antérieurs. Ovaire adhérent à la base ou sur une partie de sa hauteur, conique ou convexe au sommet, à 4-5 loges multiovulées. Capsule, sauf chez *Tristemma* et *Melastoma* dont le fruit est une baie. Graines cochléaires.

8 genres, dont 4 endémiques.

CLEF DES GENRES

1. Étamines toutes égales et semblables.
2. Baie; soies du calice disposées en anneaux superposés; herbe parfois un peu suffrutescente........................ 1. TRISTEMMA.
2'. Fruit capsulaire, sec et déhiscent.
3. Herbes; soies du calice groupées en étoile; inflorescence capituliforme de fleurs sessiles ou subsessiles, entourées de feuilles involucrales.
4. Fleur 4-mère; ovaire surmonté d'une couronne à 12 dents; calice à 8 dents; plante annuelle.............. 2. ANTHEROTOMA.
4'. Fleur 5-mère; ovaire simplement hérissé au sommet; calice à 10 dents persistantes et à 5 lobes caducs; herbe vivace à rhizome renflé en tubercule napiforme... 3. RHODOSEPALA.
3'. Arbustes; soies non groupées en étoile sur le calice; inflorescence ordinairement en cyme composée.
5. Anthères sans appendices antérieurs.......... 4. OSBECKIA.
5'. Anthères munies de 2 appendices antérieurs, souvent réduits à 2 petits tubercules.

6. Capsule exserte; coupe receptaculaire non contractée au sommet même sur le fruit............... 5. DIONYCHA.
6'. Capsule incluse; coupe réceptaculaire contractée en col au sommet, surtout sur le fruit...... 6. AMPHOROCALYX.

1'. Étamines inégales et dimorphes, les externes plus grandes que les internes; 2 appendices à la base du prolongement du connectif.
7. Fruit capsulaire, sec et déhiscent; fleurs 4-mères. 7. DICHAETANTHERA.
7'. Baie; fleurs ordinairement 5-mères................ 8. MELASTOMA.

1. **TRISTEMMA** Juss., *Gen.* (1789), 329; Cogn., *Mon.*, 359.

Arbrisseaux ou plantes suffrutescents, à rameaux tétragones. Feuilles pétiolées, très entières, à 5-7 nervures. Fleurs 5-mères, sessiles, terminales ou subterminales, solitaires ou groupées en capitule, entouré de bractées involucrales. Tube du calice orné d'anneaux de soie superposés, rarement nu; lobes persistants, réfléchis et aigus, sans dents accessoires. Pétales obovales. Étamines 10, subégales; anthère à connectif non ou peu prolongé, bituberculé du côté antérieur. Ovaire adhérent jusqu'au milieu, 5-loculaire, velu-sétifères au sommet; style filiforme. Baie entourée du calice. Graines nombreuses, petites et cochléaires.

15 espèces d'Afrique tropicale et 1 de Madagascar.

Tristemma virusanum Comm., in Juss., *Gen.* (1789), 329. — *T. mauritianum* Pers., *Syn.*, I, 476. — *Melastoma virusanum* D. Don, in *Mem. Wern. Soc.*, IV, 290. — *Osbeckia virusana* Baill., *Hist. Pl.*, VII, 34.

Plante pérenne et suffrutescente dans certaines stations (bords des marais, tourbes), mais annuelle ou bisannuelle dans les lieux cultivés, de 0,80 à 1 m. 50 de haut, à rameaux couverts de soies apprimés, surtout sur les angles. Feuilles ovales (6-15 × 3-9 cm.), couvertes de soies assez lâches. Fleurs groupées par 5-15 en une sorte de capitule entouré de bractées foliacées. Calice glabre portant dans le haut du tube 2-3 anneaux de soies très réguliers; lobes triangulaires-aigus de 4 mm. de haut. Pétales roses de 7-9 mm. Baie rouge, lisse, ovoïde (1,2-1,6 × 1-1,2 cm.), comestible et à saveur de fraise. — FIG. I, 1-5.

Fig. I. — **Tristemma virusanum** : 1, rameau florifère × 1/2 ; 2, inflorescence, gr. nat. ; 3, fleur × 2 ; 4, étamines × 4 ; 5, graines × 6. — **Antherotoma Naudini** : 6-6′-6″, port × 1/2 ; 7, pétale × 2 ; 8, étamines × 2 ; 9, calice × 2 ; 10, graines × 6. — **Rhodosepala pauciflora** : 11′, port × 1/2 ; 12, fleur, gr. nat. ; 13, étamine × 2 ; 14, capsule, gr. nat. ; 15, graines × 6.

Endroits frais, humides et découverts, bords des marais plus ou moins tourbeux et voisinage des cultures dans la Grande-Ile presque entière (le S.-W. excepté), au-dessous toutefois de 1.200 m. d'altitude; très commun; en végétation toute l'année. Nom malg. : *Voatrotroka :* baie comestible. Graines disséminées par les eaux et les oiseaux frugivores. Espèce en voie d'extension, envahissant les fossés, les bords des routes, les jardins et les lieux cultivés.

Sans localité : *du Petit-Thouars s. n., de Lastelle s. n., Boivin* 3417, *Thiry s. n., Prince Henri d'Orléans s. n., Chapelier s. n., Douliot s. n., Baron* 1018 et 4766.

Est : *Bernier* 196, *Boivin* 1901, *Richard* 35; forêt de Didy, *Catat* 1768; environs de Tamatave; *Viguier et Humbert* 162 et 321; Ambilo, au S. de Tamatave, *Decary* 6468; vallée du Sakaleona, *Decary* 14173; Mananjary, *Geay* 7051, 7294 et 7705; Ifanadiana, *Decary* 13592; Fort-Dauphin, *Decary* 9908 et 10248.

Centre : Camp d'Ambre (N.), *Ursch* 30; district d'Ambatondrazaka, *G. Cours* 391 et 1082; massif de l'Andrangovalo, *Humbert et Cours* 17658; vallée de la Mandraka, *d'Alleizette* 566; Analamazaotra, *d'Alleizette* 618; S. de Moramanga, *Decary* 6932 et 7136; Imerina, *Le Myre de Vilers s. n., Decary* 737; Mandoto (Vakinankaratra), *Decary* 15249.

Sambirano : Nossibé, *Hildebrandt* 3137, *Boivin* 2206 *ter, Pervillé* 241 et 418; Ambilobe, *Waterlot* 368; Maromandia, *Decary* 1400.

Ouest : Ambongo et Boina (commun), *Perrier* 11506; Firingalava, entre Maevatanana et Andriba, *Perrier* 639.

Sud-Ouest/Ouest : environs de Fanjahira, base S.-W. de l'Isalo, *Humbert* 2771.

Comores : Anjouan, *Hildebrandt* 1599, *Boivin s. n.*; Mayotte, *Boivin* 3417, *Waterlot* 866; Mohély, *Boivin s. n.;* Grande Comore, *Boivin s. n.*

Mascareignes.

Var. **silvaticum** H. Perr., in *Mém. Ac. Malg.*, XII (1932), 8.

Port plus ligneux, taille plus réduite (au plus de 50 cm. de haut); feuilles au plus de 6 cm. de long sur 2,5 cm. de large; fleurs moitié plus petites; tube du calice sans les anneaux de soie habituels.

Centre : forêt d'Andasibe, sur l'Onive, vers 1.200 m. d'altitude, *Perrier* 17108.

Endémique.

2. ANTHEROTOMA Benth. et Hook. f., *Gen.*, I (1865), 745.

Herbes annuelles, éphémères, très petites, dressées. Fleurs petites, 4 ou 5-mères, disposées en petit capitule terminal. Calice

à tube companulé ou hémisphérique, à 4 dents et 4 lobes; soies groupées en étoile sur le limbe et au sommet des dents et des lobes. Étamines égales; anthères courtes, terminées par un large pore; connectif un peu prolongé, avec à la base du côté antérieur 2 petits appendices ascendants. Ovaire terminé au sommet par une couronne à 12 dents entourant la base du style. Capsule non exserte; placentas sessiles, peu saillants.

2 espèces, l'une de Sierra-Leone, l'autre largement répandue en Afrique tropicale et à Madagascar.

1870 **Antherotoma Naudini** Hook. f., in Benth. et Hook. f., *Gen.*,
1871 I (1865), 745. — *Osbeckia Antherotoma* Naud., in *Ann. Sc. Nat.*, sér. 3, XIV (1850), 56.

Petite herbe rigide ne dépassant pas 12 cm. de haut, ramifiée dès la base; tige grêle, tétragone, parsemée, ainsi que les feuilles, de soies molles et blanches. Feuilles courtement (2-3 mm.) pétiolées, ovales-lancéolées (8-18 × 6-9 mm.), aiguës, à 3-5 nervures. Fleurs 4-mères, en capitule 3-6-flores entourés de 4 feuilles étalées. Calice sphérique, parsemé de quelques touffes de soies en étoile, portant vers le sommet 4 dents étroites, puis plus haut 4 lobes triangulaires-aigus (2 × 1,3 mm.), ces dents et ces lobes tous munis au sommet d'une touffe de soies en étoile. Pétales onguiculés, obcordés au sommet, avec une touffe de poils en arrière du sinus, sur le vif d'un rouge violacé avec l'onglet jaune. Étamines à filet de 1 mm. 5 de long; anthère de 0,7 mm.; prolongement du connectif de 0,5 mm. Couronne épigyne de 1 mm. de haut, les dents égalant la moitié de cette hauteur. Graines cochléaires, petites (0,5 mm. diam.), finement papilleuses. — Fig. I, 6-10.

Rocailles, prairies, champs, talus des routes, lieux découverts en général dans tout le Domaine central au-dessus de 800 m. d'altitude, les cours d'eaux amenant d'ailleurs souvent cette plante à une altitude beaucoup plus basse sur les deux versants de l'Ile; très commun; fl. : octobre à mars. Espèce probablement introduite, ubiquiste mais surtout messicole. Nom malgache : *Amaniomby* (1).

Centre : Ankaizina (N.), *Decary* 1848; Amparafaravola (N. du lac Alaotra), *Decary* 613; Ambohimalaza, près d'Ankazobe, *Decary* 7715; Imerina, *Bojer*

(1) de *Amany*, urine et *omby*, bœuf, c'est-à-dire qui pousse dans les pâturages, où l'urine du bétail semble le faire naître.

s. n., *d'Alleizette* 31, *Catat* 220 et 427, *P. Geneaud s. n.*, *Le Myre de Vilers s. n.*, *Baron* 857, *Waterlot* 85 et 487, *Decary* 659 et 6277, *Prudhomme* 116; Ankaratra, *Hildebrandt* 3857, *Louvel* 6; Ambositra, *Decary* 14075; bords de la rivière Sakatena, à l'W. du massif d'Andringitra (S. Betsiléo), *Perrier* 11495; vallée du Manambolo (bassin du Mandrare), sur le Mont Moraharivo, *Humbert* 13274.

Ouest : Ampasimentera (Boina), *Perrier* 564; Mont Masiakampy, bassin moyen du Bemarivo (Boina), *Perrier* 11493; environs de Tsaratanana, sur le moyen Mahazamba (Boina), *R. P. Haydel s. n.;* Tsarasaotra, à l'E. de Maevatanana, *Perrier* 464; Miandrivazo, *Decary* 15295.

Comores : Mayotte, *Boivin* 3418; Anjouan, *Boivin s. n.;* Grande Comore, *Boivin s. n.*

Afrique tropicale (montagnes).

3. **RHODOSEPALA** Bak., in *Journ. Linn. Soc.*, XXII (1887), 475; Cogn., in DC., *Mon. Phan.*, VII (1891), 338; H. Perr., in *Mém. Ac. Malg.*, XII (1932), 9.

Herbe vivace à tubercule, hérissée de soies éparses. Fleurs 6-mères en cymes pauciflores (1-7 fl.) assez lâches. Calice à 10 dents, dont 5 plus petites, terminées chacune par une touffe de soies, et à 5 lobes plus internes grands et caducs. Étamines égales; anthère à connectif courtement prolongé et portant à sa base, du côté antérieur, 2 appendices ascendants. Ovaire libre et à 5 angles sétifères dans la moitié supérieure, adhérent plus bas d'abord par 10 lignes d'adhérence, puis complètement. Capsule à placentas largement stipités; graines cochléaires.

Genre endémique monotype.

Rhodosepala pauciflora Bak., *loc. cit.;* H. Perr., *loc. cit.* — *R. procumbens* Cogn., *loc. cit.*, 339. — *R. erecta* Cogn., *loc. cit.*, 339.

Tubercule napiforme (4-6 × 2-3 cm.) tronqué au sommet, émettant des tiges assez nombreuses, couchées et radicantes à la base, puis dressées, ordinairement grêles et disparaissant chaque année dans les prairies incendiées périodiquement, mais sous-ligneuses et pouvant persister plus ou moins dans les rocailles; tige tétragone, parsemée plus ou moins densément de longues soies molles assez caduques. Feuilles

courtement (1,5-5 mm.) pétiolées, ovales (1,5-3 × 1-2 cm.), arrondies ou un peu atténuées à la base, anguleuses au sommet, obtusément crénelées sur les bords avec des soies assez rigides dans les sinus; limbe adulte sur les 2 faces parsemé de quelques soies distantes, plus nombreuses sur les nervures de la face inférieure, ces soies couvrant plus densément les limbes jeunes; 3-5 nervures, les plus externes unies à la médiane un peu au-dessus de la base (f. 3-5-plinerves). Cymes souvent lâches, pauciflores (1-7 fl.); bractées semblables aux feuilles mais plus petites. Calice couvert de soies plus ou moins groupées en étoile; tube de 4 mm. portant au sommet d'abord 10 courtes dents, toutes ornées au sommet d'une touffe de soies, mais 5 étant plus obsolètes et plus petites, puis 5 grands (3,5 × 1 mm.) lobes membraneux, ovales, ciliés et munis au sommet de quelques soies groupées et caduques. Pétales de 1-1, 5 cm. de long, obovales et ciliés au sommet. Filets staminaux longs de3,5-5,5 mm.; prolongement du connectif de 0 mm. 5; appendices ascendants aussi longs ou même un peu plus ;anthère de 3,5 mm. Style de 1,2-1,5 cm., un peu atténué au sommet. Capsule (7 × 5 mm.) couverte de vestiges de soies. Gaines rousses, de 0,75 mm. de diamètre, finement papilleuses. — Fig. I, 11-15.

Rocailles, pentes découvertes des montagnes, de 1.200 à 2.500 m. d'altitude, dans la moitié Sud du Domaine central; assez rare; fl. : novembre à mars.

Centre : sans localité, *Baron* 4909 (type) et 5212, *Le Myre de Vilers s. n.*; Tampoketsa au N. d'Ankazobe, *Decary* 7416; environs de Tananarive, *Goudot s. n.* (type de *R. procumbens* Cogn.); environs d'Ambositra (N. du Betsiléo), *Perrier* 11410; Nandahizana (N. Betsiléo), *Hildebrandt* 3903 (type de *R. erecta* Cogn.); Mt Vohitrakidahy, au S.-W. d'Ambositra, *Perrier* 12424; Ambatofinandrahana, à l'W. d'Ambositra, *Decary* 12972.

Endémique.

14. OSBECKIA L., *Gen. Pl.*, n° 467; Cogn., in DC., *Mon. Phan.*, VII, *Melast.* (1891), 312. — *Rousseauxia* DC., *Prodr.*, III (1828), 152.

Arbrisseaux ou arbustes dressés, à rameaux souvent tétragones; tiges et feuilles plus ou moins couvertes de soies simples de formes diverses, rarement presque glabres. Fleurs 4-mères, solitaires, fasciculées ou en cymes terminales; calice à grands lobes caducs, tordus dans la préfloraison en sens inverse des pétales, parfois muni d'un verticille externe à ces lobes de dents

plus petites. Étamines égales, à anthères sans tubercules ni appendices antérieurs ou postérieurs et sans prolongement net du connectif, dans le bouton repliées et logées entre les lignes d'adhérence qui relient la coupe à l'ovaire. Ovaire plus ou moins tétragone, conique et couvert de soies au sommet; style apical ou inséré au fond d'une petite cavité épigyne. Capsule ne dépassant pas la coupe receptaculaire ou la dépassant peu à maturité; placentas stipités; graines cochléaires.

Ce genre, qui, au sens large, c'est-à-dire en y comprenant les espèces à fleurs 5-mères ou à anthères bituberculées en avant, compte une soixantaine d'espèces des régions tropicales de l'ancien Monde, est représenté à Madagascar par 10 espèces, toutes à fleurs 4-mères et à anthères sans appendices ni tubercules à la base antérieure, que l'on pourrait distinguer de leurs congénères, d'après ces deux caractères, comme une section *Rousseauxia*, spéciale à Madagascar.

1. Feuilles ordinairement de moins de 3 cm. de long.
  2. Fleurs solitaires; calice à soies nombreuses et à lobes ovales ou deltoïdes, au moins aussi longs que larges.
    3. Feuilles ne dépassant pas 6 mm. de long, à nervures latérales se détachant de la médiane un peu au-dessus de la base; fleurs petites; coupe calicinale de 3 mm. de long; lobes triangulaires-aigus, de 2,5 mm. de haut. . . . . 1. *O. minimifolia.*
    3'. Feuilles ayant plus de 8 mm. de long; nervures latérales se détachant dès la base de la médiane; fleurs plus grandes; coupe calicinale d'au moins 4,5 mm. de haut.
      4. Feuilles épaisses, couvertes, ainsi que les tiges, de soies apprimées et renflées à la base; fleurs grandes; coupe calicinale de 5-6 mm. de haut, à lobes aigus de 5 mm.; pétales de 20 mm. de long. . . . . 2. *O. mandrarensis.*
      4'. Feuilles minces, ne portant des soies que sur les nervures de la face inférieure; fleurs plus petites; coupe calicinale de 4,5 mm. à lobes obtus de 3 mm.; pétales de 10 mm. . . . 3. *O. andringitrensis.*
  2'. Fleurs (9 à 18) groupées en cymes; calice à soies rares, à lobes arrondis et plus larges que hauts (2,8 × 4 mm.) . . . 4. *O. Humberti.*
1'. Feuilles ayant plus de 3 cm. de long; fleurs groupées en cymes terminales.
  5. Anthères courtes (moins de 5 mm. de long), non atténuées ou peu vers le sommet.
    6. Pétales bicolores; feuilles à 5-7 nervures, les plus externes très

fines; anthères de 4 à 4,5 mm.; calice fructifère non costulé, entièrement couvert de soies blanches, très denses et apprimées; pédicelles courts (au plus 4 mm.) .... 5. ***O. bicolor.***

6'. Pétales concolores; feuilles à 7-9 nervures, les plus externes très fines; anthères plus courtes (3 mm.); calice fructifère à 4 costules, couvert seulement au sommet de soies denses et longues; pédicelles longs de 7-8 mm.................... 6. *O. dionychoides.*

5'. Anthères plus longues (6 mm. et plus de long), nettement atténuées de la base au sommet.

7. Calice à 4 lobes seulement (sans dents alternes); feuilles d'un jaune d'or sur la page inférieure tout au moins (en herbier).

8. Feuilles à 3-5 nervures libres dès la base; pas de coin marginé par deux grosses nervures à la base du limbe; rameaux glabres excepté au sommet des nœuds; pétiole glabre ou ne portant que quelques soies; limbe glabre..... 7. *O. chrysophylla.*

8'. Feuilles à 5-7 nervures, les latérales intermédiaires d'abord confluentes à l'intérieur du limbe, puis s'unissant ensuite aux nervures plus externes et formant alors par leur réunion une grosse nervure qui borde un coin court à la base de la feuille; rameaux parsemés jeunes de soies assez longues (0,5 mm.), plus denses au sommet des nœuds où elles forment une sorte d'anneau; pétiole vêtu comme les rameaux jeunes; limbe portant des soies sur les 2 faces, en dessus épaisses et apprimées, en dessous plus fines et plus denses .... 8. *O. aurata.*

7'. Calice à 8 lobes, 4 externes linéaires, 4 internes beaucoup plus grands.

9. Feuilles (7-12 × 3,5-5 cm.) arrondies au sommet; grands lobes du calice de 6-7 mm. de long; pétales de 15 mm.; coupe calicinale de 7-8 mm. de haut... 9. *O. madagascariensis.*

9'. Feuilles plus grandes (8-15,5 × 4-7,6 cm.), longuement (4 mm.) mucronées au sommet; grands lobes du calice 2 fois plus longs (15-16 mm.) à base inéquilatérale et semi-cordée; pétales plus grands (22 mm.) .... 10. *O. tamatavensis.*

1. **Osbeckia minimifolia** Jum. et Perr., in *Ann. Mus. Col. Marseille,* 3e sér., I (1913), 257.

Arbuste de 1 à 2 m., à port éricoïde; jeunes rameaux parsemés de soies grisâtres et apprimées. Feuilles petites, persistantes et coriaces; pétiole de 1-2 mm., couvert des mêmes soies que les jeunes tiges; limbe largement ovale-lancéolé (4-6 × 2,5-3,5 mm.), très arrondi à la base,

acuminé courtement au sommet en pointe mousse, vert sombre en dessus avec des soies courtes et apprimées, jaunâtre en dessous avec des soies plus nombreuses; 3 nervures immergées sur la face inférieure, les latérales courtement unies à la médiane avant la base. Fleurs 4-mères, solitaires et terminales entre 2 feuilles florales dont les pétioles sont plus longs que d'ordinaire; pédicelle court (1 mm.) couvert de soies apprimées. Calice à tube presque hémisphérique (3 mm. diam.), parsemé de soies apprimées assez distantes; lobes très caducs, triangulaires-aigus ((2,5 mm. × 2 mm. à la base), portant quelques soies à l'extérieur vers le sommet, tordus en sens contraire des pétales dans la préfloraison. Pétales blancs, très arrondis (9 × 10 mm.). Filets staminaux de 3 mm.; anthères de même longueur, un peu atténués vers la base. Ovaire adhérent sur le tiers inférieur, hérissé plus haut de soies rigides qui forment aux angles 4 touffes plus saillantes qui délimitent une petite cavité apicale avec une saillie médiane sur laquelle le style (7 mm.) est inséré. Capsule incluse (4,5 × 4 mm.); placentas stipités, le stipe long (1,3 mm.) et cylindrique. Graines cochléaires, grosses (plus de 1 mm. diam.), finement papilleuses. — Fig. II, 1-6.

Rocailles (quartzites), vers 2.000 m. d'altitude; localisé sur une aire n'ayant pas 100 hectares de superficie; espèce en voie d'extinction; fl. : décembre-janvier.

Centre : Mt. Ibity, au S. d'Antsirabe, *Viguier et Humbert* 1455, *Perrier* 5885 et 11429.

Endémique.

2. **Osbeckia mandrarensis** H. Perr., in *Mém. Ac. Malg.*, XII (1932), 11.

Arbuste à rameaux tétragones, à l'état jeune couverts densément de soies-aiguillons rougeâtres, à base conique et épaissie. Feuilles petites, d'un jaune d'or verdâtre en dessous; pétiole vêtu comme les tiges de 2 à 5 mm., jusqu'à 8 m. de long; limbe elliptique ou ovale- lancéolé (14-30 × 7-15 mm., rarement jusqu'à 44 × 20 mm.), arrondi à la base et un peu atténué vers le sommet obtus, en dessous parsemé de soies surtout sur les nervures, en dessus couvert de soies longues et blanches à base épaissie; 3 nervures, rarement 5, libres dès la base, saillantes sur la face inférieure. Fleurs 4-mères, axillaires ou terminales, solitaires, mais en réalité en cyme pédonculée réduite à une fleur; pédoncule bibractéolé au sommet, court (2-4 mm.); pédicelle articulé à la base, long de 1-3 mm. Calice à tube de 5-6 mm., couvert de longues soies-

FIG. II. — **Osbeckia minimifolia :** 1, rameau × 1/2; 2, feuilles × 2; 3, pétale, gr. nat.; 4, calice, gr. nat.; 5, étamines × 2; 6, graines × 4. — **O. mandrarensis :** 7, rameau × 1/2; 8, feuilles, gr. nat; 8, base de la feuille, face inférieure, × 1,5; 9, pétale, gr. nat.; 10, calice, gr. nat.; 11-11 , étamines × 2. — **O. andringitrensis :** 12, port × 1/2; 13, feuilles × 2; 14, pétale, gr. nat.; 15, calice, gr. nat.; 16, étamines × 2. — **O. Humberti :** 17, port × 1/2; 18, feuilles, gr. nat.; 19, pétale, gr. nat.; 20, calice, gr. nat.; 21, étamines × 2.

aiguillons, apprimées, à base renflée; lobes tordus dans la préfloraison, atténués de la base large (3 mm.) au sommet aigu, de 5 mm. de long, prolongés par les soies qui les couvrent sur le bord recouvrant, glabres et minces sur le bord recouvert. Pétales roses, obovales, onguiculés, ciliolés et longs de 20 mm. Étamines à filet de 6 mm., aminci brusquement au sommet; anthère de 6 mm., atténuée vers le pore petit. Ovaire semi-adhérent à sommet couvert de longues soies blanches; puits périgynes bien développés; loges ovariennes ornées au sommet d'un rebord court, épais et sétifère, entourant une petite cavité apicale pourvue d'une saillie centrale sur lequel le style (18-20 mm.) est inséré; chambre épigyne à parois lisses, sans costules. Capsule incluse, de 8 mm. de long; placentas stipités, ascendants, à stipe très large; graines cochleaires brunâtres, finement ridées. — FIG. II, 7-11'.

Montagnes du Sud de l'Ile, entre 1.300 et 2.000 m. d'altitude dans la brousse éricoïde; rare; fl. : octobre-novembre.

CENTRE (Sud) : bassin supérieur du Mandrare, au col de Vavara, *Humbert* 6554; massif de l'Andohahela, *Humbert* 6154 et 13641; Mt Itrafonaomby, dans le haut bassin du Mandrare, *Humbert* 13519.

Endémique.

3. **Osbeckia andringitrensis** H. Perr., in *Mém. Ac. Malg.*, XII (1932), 12, t. I, fig. 1.

Petit arbuste à port de Buis, de 0,50 à 1,50 m. de haut, à rameaux grêles, presque ronds, parsemés de quelques soies. Feuilles persistantes, très petites, d'un vert-jaunâtre en dessus, jaune d'or en dessous; pétiole (1-5 mm.) portant des soies éparses; limbe ovale ou elliptique (8-25 × 4-15 mm.), obtus à la base et à peine acuminé au sommet, crénellé et glabre excepté sur les nervures qui portent quelques soies; 3 nervures libres dès la base. Fleurs solitaires, terminales, subsessiles, entre 2 feuilles florales à pétiole un peu plus long que celui des autres feuilles. Tube du calice campanulé (4,5 × 3,5 mm.), à peine 4-costulé, couvert de soies apprimées, pus longues au sommet; sépales (lobes caducs) tordus en sens inverse des pétales dans la préfloraison, largement ovales (3 mm.) et très obtus. Pétales blancs, presque orbiculaires (9-10 mm. diam.). Étamines à filet de 5 mm., finement papilleux; anthère (3,5 mm.) un peu contractée-atténuée à la base, à connectif épaissi. Ovaire presque libre, vêtu de soies apprimées; loges terminées chacune au sommet par un petit rebord sétifère, ces rebords délimitant une petite dépression apicale au fond de laquelle le style court (8-10 mm.)

est inséré. Capsule incluse dans le tube fructifère orné de 16 ocstules obsolètes; placentas largement stipités (0,7 mm. en long et en large); graines cochléaires assez épaisses (1,25 × 1 mm.), papilleuses. — Fig. II, 12-16.

Brousse éricoïde, sur rocailles syénitiques, vers 2.000-2.400 m. d'altitude, localisé sur les cimes du massif d'Andringitra; rare; fl. : novembre-décembre.
Centre (Sud) : cimes du massif d'Andringitra, *Perrier* 13610.
Endémique.

4. **Osbeckia Humberti** H. Perr., in *Mém. Ac. Malg.*, XII (1932), 13.

Petit arbuste très ramifié, à rameaux jeunes bisillonnés et parsemés de soies apprimées. Feuilles petites, d'un vert sombre ponctué de jaune en dessus, et d'un jaune verdâtre en dessous; pétiole court (3-5 mm.), sétifère surtout sur la face supérieure creusée en gouttière; limbe largement ovale-obtus (15-28 × 10-13 mm.), arrondi puis très courtement en coin à la base, glabre avec quelques soies sur les bords et les nervures en dessous; nervures 3, libres dès la base. Fleurs tétramères disposées en cymes corymbiformes (9 à 18 fl.), à axe et ramifications portant quelques rares soies courtes et apprimées. Coupe calicinale haute de 4,5 mm. parsemée de petites soies et à 14 nervures; lobes beaucoup plus larges que haut (2,8 × 4 mm.), ciliés et très caducs. Pétales (15 mm. diam.) orbiculaires, roses et à peine ciliolés. Filets staminaux pourvus vers le sommet et de chaque côté d'une très petite dent à peine visible; anthères obtuses terminées par un large pore, de 3,5 mm. de long. Rebords du sommet des loges ovariennes peu saillants, presque sans soies, entourant une petite dépression apicale, avec au milieu une petite saillie centrale sur laquelle le style long de 15 mm. est inséré, puits périgynes peu profonds. Capsule incluse; graines petites, cochléaires. — Fig. II, 17-112.

Cimes rocailleuses, entre 1.300 et 1.600 m. d'altitude; fl. : décembre.
Centre (Sud); massif de l'Ivakoany, *Humbert* 7016.
Endémique.

4. **Osbeckia bicolor** H. Perr., in *Mém. Ac. Malg.*, XII (1932), 15, t. I, fig. 2.

Grand arbuste ou petit arbre, à rameaux subtétragones vêtus à l'état jeune de soies à base épaissie, plus longues aux nœuds. Feuilles d'un vert

assez clair en dessus et d'un brun jaunâtre en dessous; pétiole rude de 1,5-2 cm. de long; limbe ovale-lancéolé (3,5-8 × 1,8-3 cm.), à base subarrondie ou anguleuse et à sommet acuminé subaigu; face supérieure couverte de soies apprimées et épaisses, plus denses et plus grêles sur la face inférieure; bords entiers; nervures 5, les latérales d'abord unies ensemble au-dessus de la base, la nervure résultant de cette union ne se joignant à la médiane que tout à fait à la base. Panicule pauciflore (3-9 fl.) feuillée de 3 à 5 cm. de long; ramifications couvertes de soies brunes; pédicelles épais, de 3 mm., vêtus de soies fines et blanches. Calice densément couvert de soies blanches; tube presque hémisphérique, de 5-6 mm. de haut; lobes triangulaires-aigus (7,8 × 3,5 mm.), un peu pus longs que le tube, très caducs, dans la préfloraison tordus en sens contraire des pétales, mais aussi en sens contraire des sépales de la fleur la plus voisine. Pétales largement obovales (2 × 1,6 cm.), inéquilatéraux, blancs sur la moitié inférieure, rouges sur l'autre moitié. Filets staminaux de 5 mm., comprimés vers la base; anthères subcordées à la base, obtuses au sommet, de 4-4,5 mm. de long. Ovaire adhérent sur le tiers inférieur, couvert très densément au-dessus de soies blanches; style inséré dans une petite cavité apicale que sa base remplit. Capsule (8 × 6,5 mm.) exserte; placentas largement (1 mm.) stipités; graines cochléaires de 1 mm. de diamètre. — Fig. III, 1-9.

Rocailles et lisière des forêts, entre 1.600 et 2.000 m. d'altitude; assez commun mais sur une aire réduite, de moins d'un millier d'hectares.

Centre (Sud) : massif d'Andringitra, au Sud du Betsiléo, *Perrier* 11428 et 13717; Mont Iody, cime au Nord du massif d'Andringitra, *Perrier* 14608.

Endémique.

6. **Osbeckia dionychoides** Cogn., in *Journ. Linn. Soc.*, XXIX (1891); et in DC., *Mon. Phan.*, VII (1891), 1178.

Arbuste à rameaux obscurément tétragones, les tiges jeunes et la face supérieure des feuilles courtement et densément sétifères. Feuilles rigides; pétiole assez robuste, couvert densément de soies courtes, de 1-1,5 cm. de long; limbe ovale-oblong (5-6 × ,5-3 cm.), arrondi à la base, un peu aigu au sommet, courtement et densément velu en dessous; 7 nervures, les 2 intermédiaires distinctement unies avant la base. Panicule pauciflore de 3 cm. de long; pédicelles couverts densément de soies apprimées, de 5-8 mm. de long. Fleurs 4-mères. Tube calicinal subhémisphérique de 5 mm. de long, couvert densément de soies longues et apprimées; lobes?. Pétales pourpres, largement obovales,

Fig. III. — **Osbeckia bicolor :** 1-1′, rameaux × 1/2; 2, base de la feuille, face supérieure, gr. nat.; 3, la même, face inférieure, gr. nat.; 4, bouton, gr. nat.; 5. jeune fleur, gr. nat.; 6, calice après la chute des pétales, gr. nat.; 7, pétale, gr. nat.; 8, étamines × 2; 9, graines × 6. — **O. chrysophylla :** 10, rameau × 1/2; 11, feuille, gr. nat.; 12, bouton floral, gr. nat.; 13, calice, les sépales tombés, gr. nat.; 14, pétale, gr. nat.; 15, étamine × 2. — **O. aurata :** 16, rameau × 1/2; 17, base de la feuille, face supérieure, gr. nat.; 18, la même, face inférieure, gr. nat.; 19, fleur, gr. nat.; 20, calice avant la chute des sépales, gr. nat.; 21, étamines × 2.

de 10 mm., courtement ciliolés. Anthères oblongues, de 3 mm. Style grêle de 1 cm. de long. Fruit globuleux (8 mm. diam.), à 4 côtes; capsule exserte, couverte au sommet de soies longues et denses. Graines cochléaires, de 7 mm. diam.

Est (Sud) : environs de Vangaindrano (S.-E.), *Scott Elliot* 2266 (type, non vu).

Endémique.

7. **Osbeckia chrysophylla** (Desr.) H. Perr., in *Mém. Ac. Malg.*, XII (1932), 14. — *Melastoma chrysophylla* Desr., in Lamk., *Encycl.*, IV (1799), 50. — *Rousseauxia chrysophylla* DC., *Prodr.*, III (1828), 152; Grandidier, *Hist. Nat. Madag., Bot., Atlas*, IV, t. 371. — *Osbeckia Elliotii* Cogn., in *Journ. Linn. Soc.*, XXIX (1891), 17, t. IX.

Arbuste ou petit arbre à rameaux glabres excepté au sommet des nœuds où se trouvent quelques soies. Feuilles d'un jaune d'or, surtout sur la page inférieure; pétiole de 5-10 mm., glabre ou ne portant que quelques rares soies; limbe ovale-oblong (3-8 × 1,3-2 cm.), atténué légèrement à la base, aigu au sommet, glabre, à 3-5 nervures, toutes libres dès la base, les plus externes très fines et souvent à peine visibles. Cymes triflores, formant des sortes de panicule feuillée. Calice glabre à tube oblong-campanulé, de 5-7 mm. de long et à lobes caducs, de 7-9 mm. de long, oblongs-lancéolés, aigus et terminés par une longue soie. Pétales roses de 13-15 mm., obovales, arrondis et ciliés au sommet. Anthères de 6 mm., atténuées vers le pore assez petit. Ovaire adhérent sur le tiers inférieur portant quelques soies apprimées et rares sur le tiers supérieur; sommet des loges à rebord court, tronqué, portant au sommet 6 à 7 soies égales, l'ensemble des 4 rebords délimitant une dépression apicale au fond de laquelle le style est inséré. Fruit de 10 × 8 mm., rayé, un peu resserré au sommet; capsule incluse; placentas droits, stipités; graines cochléaires. — Fig III, 10-15.

Rocailles, en forêt, entre 100 et 800 m. d'altitude, à l'extrémité Sud du versant oriental; assez rare; fl. : septembre-novembre.

Est (Sud) : environs de Fort-Dauphin, *Commerson s. n.* (1) (type du *Rousseauxia chrysophylla* DC.), *Cloisel* 136, *Scott Elliot* 2488 (type d'*Osbeckia*

(1) Sans localité indiquée, mais certainement de Fort-Dauphin, comme toutes les plantes récoltées à Madagascar par Commerson.

Elliotii Cogn.); sur les pentes du Pic St-Louis, près de Fort-Dauphin, *Humbert* 5892, *Decary* 9957 et 10036; vallée de la Maloto, dans le massif de Beampingaratra, *Humbert* 6265; Vangaindrano, *Scott Elliot* 2251 (type d'*Osbeckia Elliotii* Cogn.).
Endémique.

Var. **setulosa** H. Perr., in *Not. Syst.*, XII (1945), 90.

Diffère de la forme typique par le pétiole, les nervures de la feuille et le tube du calice portant des soies apprimées assez nombreuses, les lobes calicinaux non terminés par une longue soie et les anthères plus grandes, de 7,5-8 mm. de long.

Forêt ombrophile, sur gneiss, vers 900 m. d'altitude; fl. : janvier-février.
CENTRE (Sud) : bassin de réception de la Mananara, affluent du Mandrare, *Humbert* 13691.
Endémique.

Var. **heterochroma** H. Perr., *loc. cit.*, 90.

Aussi glabre sinon plus que la forme typique, les feuilles plus petites, plus courtes et plus larges, ovales-aiguës (2,5-4 × 1,4-2 cm.), très arrondies à la base, d'un vert sombre en dessus et d'un jaune verdâtre en dessous.

EST (Sud) : Belavenoka, près de Fort-Dauphin, *Decary* 10933.
Endémique.

8. **Osbeckia aurata** H. Perr., in *Not. Syst.*, XII (1945), 89.

Arbuste à rameaux subtétragones parsemés jeunes de soies spinescentes assez longues (0,5 mm.), rougeâtres, apprimées, renflées à la base, plus denses et formant une sorte d'anneau au sommet des entre-nœuds. Feuilles rudes au toucher, d'un vert brunâtre ou jaunâtre en dessus, d'un jaune d'or vert en dessous; pétiole de 8-12 mm., vêtu comme la tige, mais à soies plus longues; limbe lancéolé ou oblong-lancéolé (6-9,5 × 2,2-3,3 cm.), peu atténué vers la base d'abord arrondie puis brusquement contractée en un coin basilaire très court, atténué au contraire longuement depuis le tiers inférieur ou le milieu vers le sommet aigu ou subaigu; face supérieure parsemée de soies spinulescentes apprimées semblables à celles de la tige; face inférieure couverte de soies plus fines, aussi courtes sur le limbe mais plus longues sur les nervures; 5-7 ner-

vures, en creux en dessus, les médianes saillantes en dessous, les latérales s'unissant entre elles pour former deux grosses nervures qui, avant de s'unir à la médiane, deviennent marginales sur une courte longueur en délimitant ainsi le coin basilaire très court. Panicules cymigères terminales de 6 à 15 fleurs; bractées oblancéolées aiguës (15 × 5 mm.), couvertes densément sur le dos de longues (1 mm.) soies; pédicelles épais, de 4-6 mm., clairsemés de soies apprimées. Fleurs 4-mères. Coupe calicinale urcéolée (6-7 × 5-6 mm.), couverte de soies apprimées, longues (2-2,5 mm.), fines et blondes; lobes très grands (10 × 5 mm. à la base), pétaloïdes, atténués de la base large au sommet aigu et prolongé par quelques longues soies fines, dont la médiane atteint 6 à 7 mm. de long, portant quelques soies apprimées sur le dos et presque glabres sur les bords; une soie très longue (7-8 mm.) entre chaque lobe. Pétales roses, obovales. Filets staminaux de 6 mm.; anthères de même longueur, atténuées de la base large (1 mm.) au pore moitié plus petit. Ovaire n'adhérant qu'à la base et par les angles qui délimitent les « puits », couvert de soies apprimées et denses sur la moitié supérieure, couronné par un rebord prolongé par des cils, entourant la cavité épigyne où le style (15 mm.) est inséré. Capsule et graines non vues. — Fig. III, 16-21.

Forêt, sur les sables littoraux; fl. : juin.
Est (Sud) : baie de Sainte-Luce, au N. de Fort-Dauphin, *Decary* 10113.
Endémique.

9. **Osbeckia madagascariensis** Cogn., in DC., *Mon. Phan.*, VII (1891), 329; Grandidier, *Hist. Nat. Madag.*, *Bot.*, *Atlas*, t. 371.

Arbuste à rameaux obscurément tétragones, couverts de soies rigides et apprimées, ainsi que le pétiole et le limbe des feuilles. Feuilles grandes, assez rigides, opaques; pétiole de 2-3 cm.; limbe elliptique-oblong (7-12 × 3,5-5 cm.), presque arrondi au sommet, légèrement 5-plinerve. Cymes corymbiformes denses, pauciflores (4-7 fl.), à ramifications courtes et cachées par les bractées; pédicelles de 5 à 7 mm. de long. Fleurs 4-mères. Coupe calicinale large, campanulée, haute de 7-8 mm., couverte de soies rigides; 8 lobes, 4 externes, linéaires, plus courts et persistants, et 4 apicaux, caducs, ovales-triangulaires acuminés, plus grands (7-8 mm. de long) et à bords larges, minces et presque pétaloïdes. Pétales roses, largement obovales, presque tronqués au sommet, longs

Fig. IV. — **Osbeckia madagascariensis :** 1, port × 1/2; 2, base de la feuille, face supérieure, gr. nat.; 3, la même, face inférieure, gr. nat.; 4, pétale, gr. nat.; 5, calice avant la chute des sépales, gr. nat.; 6, calice après la chute des sépales, gr. nat ; 7, étamines, gr. nat. — **O. tamatavensis :** 8, port × 1/2; 9, base de la feuille, face supérieure, gr. nat.; 10, la même, face inférieure, gr. nat.; 11, fleur, gr. nat.; 12, calice après la chute des pétales, gr. nat.; 13, lobe du calice × 2; 14, dent du calice × 2; 15, étamines, gr. nat.; 16, anthère, de dos, × 2.

de 15 mm. Filets staminaux aplatis à la base. Ovaire et 4 fortes côtes au sommet; style de 11 à 12 mm., atténué vers le sommet. Capsule ovoïde, de 9 mm. de haut. — Fig. IV, 1-7.

Forêt, sur les sables littoraux, dans le S.-E. de l'Ile.
Est (Sud) : Loholoka, province de Farafangana, *Lantz s. n.*; sans localité, *Baron* 6374.
Endémique.

10. **Osbeckia tamatavensis** H. Perr., in *Mém. Ac. Malg.*, XII (1932), 17.

Arbuste ou petit arbre de 3-4 m. de haut à rameaux couverts de soies fauves, longues de 3 à 5 mm. Feuilles grandes et coriaces, d'un vert sombre; pétiole épais, de 1,2-3 cm. de long; limbe elliptique-lancéolé (8-15,5 × 4-7,6 cm.), peu atténué vers les deux extrémités, avec au sommet une pointe épaisse, deltoïde, longue de 4-5 mm.; face supérieure parsemée de soie; face inférieure couverte, surtout sur les nervures, de soies plus longues; 3 à 5 nervures, les 3 médianes confluentes un peu au-dessus de la base. Fleurs tétramères disposées en cyme corymbiforme pauciflores (3-5 fl.); bractées linéaires persistantes, les inférieures plus grandes (25 × 5 mm.), les plus externes parfois foliacées, toutes couvertes, ainsi que les pédicelles épais et courts (7 mm.), de soies fauves. Calice en entier couvert par des soies fauves; tube cylindrique, de 8-10 mm. de long; lobes 8, les 4 externes linéaires (7-8 mm. de long), valvaires et persistants, les 4 internes tordus, beaucoup plus grands (15-16 × 6 mm.), longuement acuminés au sommet et, au-dessus de la base qui est étroite, inégalement dilatés, surtout du côté recouvrant, où la partie dilatée est échancrée en cœur tandis que le côté opposé est atténué-obtus; partie externe non recouverte dans le bouton portant de longues soies; partie recouverte au contraire pétaloïde et glabre, lâchement réticulée et longuement ciliée sur les bords. Pétales grands (2,2 cm.), obovales, onguiculés, ciliés au sommet et à 5 nervures. Filets staminaux de 8 mm., aplatis vers la base, atténués au sommet; anthères longues de 7 mm., fortement ondulées, cordées à la base, atténuées au sommet en col assez épais. Ovaire adhérent sur le tiers inférieur, plus haut conique et vêtu de longues soies fauves; style grêle et allongé. — Fig. IV, 8-16.

Sur une petite tourbière, dans la forêt littorale orientale, en arrière du cordon lagunaire, seule localité connue.

Est : Tampina, au Sud de Tamatave, *Perrier* 13316.
Endémique.

5. DIONYCHA Naud., in *Ann. Sc. Nat., Bot.*, 3e série, XIV (1850), t. 7; et XV (1851), 48.

Arbustes ou petits arbres à rameaux subcylindriques ou subtétragones et à feuilles caduques. Feuilles échancrées en cœur ou en coin à la base, à 5-11 nervures toutes libres jusqu'à la base ou les latérales unies entre elles avant de se joindre à la médiane. Fleurs 4-mères en cymes composées corymbiformes. Tube calicinal un peu atténué vers la base, à 4 grands lobes caducs, tordus en sens inverse des pétales. Pétales largement obovales. Étamines égales; anthères à prolongement du connectif nul ou subnul munies de deux appendices antérieurs à la base. Ovaire dépassant un peu la coupe calicinale à l'anthère, adhérent à la base, relié plus haut à la coupe par 8 lignes d'adhérence qui délimitent autant de « puits » dans lesquels viennent se loger, dans le bouton, les extrémités des anthères. Coupe fructifère courte, non resserrée au sommet, nettement dépassée par la capsule. Graines cochléaires à maturité, un peu plus longues que larges.

Genre endémique de Madagascar, comprenant 3 espèces, l'une du Domaine occidental, les deux autres des montagnes du Centre.

1. Tiges et feuilles plus ou moins parsemées ou couvertes de soies souvent irrégulières; feuilles souvent échancrées en cœur à la base et à 7-11 nervures libres dès la base; bouton floral obtus; anthères de 5-6 mm. de long.
   2. Cyme tripare composée et dense; des soies avortées, hérissées d'aspérités et de pointes (en forme de poils en touffe ou en étoile), sur le pétiole et sur la tige; cavité épigyne carrée, les soies des 4 angles étant plus longues et groupées en 4 pointes; anthères de 6 mm. de long.................................. 1. *D. Bojerii.*

   2'. Cyme tripare lâche de cymes unipares de 3-5 fleurs alternes et subsessiles; pas de poils étoilés; cavité épigyne arrondie, les soies du sommet de l'ovaire étant subégales; anthères plus courtes (5 mm.). .... 2. *D. boinensis.*

1'. Tige et feuilles presque glabres, à quelques rares soies simples et très petites; feuilles 3-5-plinerves, toujours en coin à la base; bouton floral aigu; anthères courtes (4 mm.)............... 3. *D. triangularis.*

1. **Dionycha Bojerii** Naud., in *Ann. Sc. Nat., Bot.*, 3e sér., XIV (1850), t. 7, fig. IV; et XV (1851), 48. — *D. gracilis* Cogn., in DC., *Mon. Phan.*, VII (1891), 338.

Arbuste ou petit arbre tortueux à feuilles plus ou moins tardivement caduques; tiges arrondies, couvertes jeunes, ainsi que les pétioles, de poils en touffes assez espacés et de soies spinulescentes irrégulières, coniques, hérissés à la base, les plus longues (2,5 mm.) au sommet des nœuds. Feuilles assez longuement (1,5-3 cm.) pétiolées; limbe largement ovale (3,5-10 × 2,5-8,5 cm.), ordinairement très nettement cordé à la base, mais parfois, sur les plus petites feuilles en coin à la base; page supérieure rude, parsemée jeune de poils en touffe vite caducs et de soies peu denses apprimées et hérissées; page inférieure couverte de longues soies molles intriquées, excepté sur les nervures qui sont vêtues comme les tiges et les pétioles; 7-11 nervures toutes libres dès la base. Cymes corymbiformes sessiles, plus ou moins amples, à 11-21 fleurs; axe et ramifications vêtus comme la tige, bractées ovales, obtuses, très caduques, longues de 6-8 mm., couvertes à l'extérieur de petites soies apprimées et hérissées. Tube du calice glabre, obconique à la base, à grosses nervures surtout visibles sur le frais; lobes glabres, mais ciliés, plus larges que hauts (4-5 × 6-7 mm.), arrondis au sommet et très caducs. Pétales de 1-1,5 cm. de long, fortement échancrés au sommet. Filets staminaux de même longueur que les anthères (6 mm.); appendices de l'anthère de 1,5 mm. de long. Ovaire adhérent à la base seulement, libre plus haut et couvert de soies apprimées de plus en plus longues en approchant du sommet, où elles forment 4 angles plus saillants entourant la cavité épigyne au fond de laquelle le style est inséré. Coupe fructifère à grosses nervures, parfois réticulées, courte, plus large au sommet qu'à la base, dépassée du tiers de sa longueur par le sommet de la capsule; cavité épigyne large et carrée; placentas à stipe aussi large que haut (2 mm.); graines cochléaires (1 mm. diam.), mais à maturité seulement. — Fig. V, 1-8.

Rocailles, lieux arides, forêts sur les crêtes, entre 1.000 et 2.000 m. d'altitude, ditribué sur des stations disjointes, entre le 19e et le 23e degré de latitude Sud, sur les montagnes du centre de l'Ile; assez fréquent; fl. : octobre-janvier. Nom malg. : *Felambarika* (fleur des Maky).

Centre : Mahatsinjo, à l'E. d'Andriba, *Perrier* 13023; forêt d'Ambohitantely, au N. d'Ankazobe, *Decary* 7466 et 7463; Tampoketsa au N.-E. d'Ankazobe, *Decary* 7526 et 7560, *Perrier* 16875 et 18532; sommet de l'Angavo, près d'Ankazobe, *Decary* 7311; environs de Tananarive, *Bojer s. n.* type), *Baron*

Fig. V. — **Dionycha Bojerii :** 1-2, rameaux × 1/2; 3, base de la feuille, face supérieure, × 1,5; 4, la même, face inférieure, × 1,5; 5, fleur, gr. nat.; 6, calice, gr. nat.; 7, étamines × 2 : 8, calice après la rétraction des lobes, gr. nat. — **D. triangularis :** 9-10, rameaux × 1/2; 11, base de la feuille, face supérieure (à gauche) et inférieure (à droite), gr. nat.; 12, calice, gr. nat.; 13, pétale, gr. nat.; 14, étamines × 2; 15, calice après la chute des lobes, gr. nat.; 16, graines × 4.

535, *Le Myre de Vilers s. n.*, *Decary* 6272, *Perrier* 13759 et 14798; Soavimbazaha (N. Imerina), *d'Alleizette* 189; Mantasoa (E. Imerina), *Decary* 6119; Mt Angavokely, *Waterlot* 17, *Perrier* 14798 *bis;* Behenjy (Imerina), *Decary* 15888; Midongy (W. Betsileo), *Perrier* 12324.

Endémique.

2. **Dionycha boinensis** H. Perr., in *Mém. Ac. Malg.*, XII (1932), 20.

Arbuste à rameaux cylindriques et grêles, parsemés de soies inégales. Feuilles caduques; pétiole hirsute, de 1,3-2,5 cm. de long; limbe mince, ovale (4-7 × 2,5-4,4 cm.), courtement en coin à la base, jamais subcordé, en dessus parsemé de poils, en dessous assez densément hirsute surtout sur les nervures; 7-9 nervures, les latérales se réunissant très près de la base et formant 2 courtes nervures marginales, délimitant un coin basilaire très petit. Cyme tripare composée de cymes unipares courtes, avec un axe en zig-zag portant 3-5 fleurs alternes, subsessiles ou très courtement (2 mm.) pédicellées. Tube du calice campanulé (aussi large que haut (5-6 mm.); lobes largement orbiculaires (6 mm. diam.), ciliolés sur les bords. Pétales obovales (12-15 mm.), obcordés au sommet. Filets staminaux un peu plus longs (6 mm. que l'anthère (5 mm.) étroite (1,3 mm.) et courtement appendiculée. Ovaire adhérent sur le tiers inférieur, couvert dans le haut de soies apprimées; style de 13 mm. de long; cavité épigyne arrondie, entourée de soies de longueur égale. Capsule exserte.

Rocailles basaltiques, vers 350 m. d'altitude; fl. : novembre-décembre; espèce connue d'une seule localité.

Ouest : Mt Tsitondroina, près d'Ankirihitra (Boina), *Perrier* 1431.

Endémique.

3. **Dionycha triangularis** Jum. et Perr., in *Ann. Sc. Nat., Bot.*, 9e sér., XIV (1911), 270; H. Perr., in *Mém. Ac. Malg.*, XII (1932), 21, t. II, fig. 3.

Arbuste de 2 à 3 m.; rameaux cylindriques presque glabres. Feuilles membraneuses, tardivement caduques; pétiole allongé (1,8-3 cm.) et glabre; limbe ovale-lancéolé (4,5-14 × 2,3-6 cm.), en coin à la base, aigu au sommet, glabre en dessus, muni en dessous de quelques soies apprimées très petites, simples et sans protubérances, sur les nervures; 3-5 nervures, les latérales se joignant à la médiane à 5-10 mm. au-dessus

de la base. Cymes amples 3 fois composées, 2 fois plus larges que hautes; pédicelles striés de 2 cm. environ de long. Fleurs 4-mères, blanches. Tube du calice aussi haut que large (4 mm.), 8-nervé, légèrement contracté au sommet dans le bouton; lobes triangulaires (5-6 × 4,5-5 mm.) ciliés et brusquement contractés en pointe au sommet. Pétales (9-10 × × 8,5 mm.) ciliés. Filets staminaux de 5 mm.; anthères de 4 mm., à connectif non prolongé, les appendices de 1,5 mm. de long juste sous l'anthère. Ovaire adhérent seulement à la base, tétragone et hérissé de soies au sommet. Style 12-15 mm.; capsule exserte, dépassant la coupe calcinale de 2 mm. environ; graines cochléaires (0,3-0,5 mm. diam.); placentas à stipe large et court. — FIG. V, 9-16.

Crêtes des montagnes entre 1.000 et 2.000 m. d'altitude, sur des gneiss ou des argiles latéritiques en provenant; assez fréquent dans le bassin du Sambirano; fl. : novembre-décembre.

CENTRE (N.-W.) : massif de Manongarivo, *Perrier* 11497 et 11498; massif du Tsaratanana, *Perrier* 16295 et 16102, *Humbert* 18236.

Endémique.

6. AMPHOROCALYX Bak., in *Journn. Lin. Soc.*, XXII (1886), 472; Cogn., in DC., *Mon. Phan.*, VII (1891), 470, 1173, 1179 et 1183.

Arbustes ou petits arbres presque glabres ou à soies rares. Feuilles en général caduques et presque toujours terminées à la base par un coin marginé par les nervures latérales. Inflorescences et fleurs de *Dionycha*. Anthères à connectif très courtement prolongé et à 2 appendices antérieurs. Style apical en général. Capsule profondément incluse dans une coupe calicinale resserrée en col au sommet. Graines nettement cochléaires.

Genre endémique, très voisin des *Dionycha*, n'en différant en somme que par le fruit; 5 espèces, dont 4 des montagnes du centre de l'Ile et 1 du versant occidental.

1. Cavité épigyne nette, entourée d'une couronne de soies rigides; fruit ne dépassant pas 5 mm. de haut, à coupe calicinale à peine plus large à la base qu'au sommet, dépassant peu la capsule et permettant d'en apercevoir les soies apicales; feuilles largement ovales (6-10 × 3,6-6 cm.); appendices de l'anthère de 1,5-2 mm. de long... 1. *A. latifolius*.

1'. Cavité épigyne nulle; style apical; sommet de l'ovaire glabre ou portant quelques rares soies; fruit de plus de 6 mm. de haut, à coupe 2 fois plus étroite au sommet qu'à la base; capsule profondément incluse.

2. Feuilles petites, courtement (2-6 mm.) pétiolées, à limbe oblong ou presque ovale (2,5-4,4 × 1-1,8 cm.); 3-5 nervures, libres dès la base; panicule longue, lâche et feuillée de cymes triflores. 2. *A. rupestris.*

2'. Feuilles plus grandes, le pétiole ayant ordinairement plus de 1 cm. de long et le limbe plus de 5 cm.; cyme composée-corymbiforme dense.

3. Appendices de l'anthère réduits à 2 tubercules très petits; feuilles étroites, plus de 3 fois plus longues que larges, d'un jaune d'or vif en dessous; lobes du calice grands (6 × 5,5 mm.); anthères allongées (6-7 mm.) .... 3. *A. auratifolius.*

3'. Appendice de l'anthère subulée, d'au moins 1 mm. de long; feuilles en général moins de 3 fois plus longues que larges, non d'un jaune d'or vif en dessous; lobes du calice moitié plus courts; anthères plus courtes (4-4,5 mm.).

4. Nœuds entourés d'un anneau de grosses soies courtes; feuilles environ 2 fois plus longues que larges, à limbe épais; stigmate 2 fois plus petit que le sommet du style qui est atténué brusquement; calice fructifère de 6 mm. de long, aussi large à la base, moitié plus étroit au sommet, orné à l'extérieur de 16 costules irrégulières .... 4. *A. multiflorus.*

4'. Nœuds sans anneau de soies; feuilles environ 3 fois plus longues que larges, à limbe mince; stigmate aussi large que le sommet non atténué du style; calice fructifère de 7 mm. de haut, large à la base de 5 mm. et de 3,5 mm. au sommet, donc plus long et plus étroit, sans costules nettes à l'extérieur..... .... 5. *A. albus.*

1. **Amphorocalyx latifolius** H. Perr., in *Mém. Ac. Malg.*, XXII (1932), 22, t. III, fig. 5.

Arbuste très ramifié de 1 à 2 m. de haut à rameaux rougeâtres, obscurément tétragones à l'état jeune, cylindriques ensuite, parsemé sur les organes très jeunes de soies rares, très petites et caduques, à la fin presque complètement glabre. Feuilles caduques assez coriaces, à soies de la face supérieure plus longues et plus grêles que celles de la face inférieure; pétiole de 8-15 mm. de long; limbe largement ovale (6-10 × 3,6-6 cm.), courtement en coin à la base, aigu au sommet; 5-7 nervures, les latérales se réunissant de part et d'autre, avant de

Fig. VI. — **Amphorocalyx latifolius :** 1, rameau × 1/2; 2, base de la feuille, gr. nat.; 3, bouton avec les lobes du calice en place × 2; 4, calice fructifère × 2; 5, étamines × 2; 6, graines × 4. — **A. rupestris :** 7, rameau × 1/2; 8, base de la feuille, face inférieure, gr. nat.; 9, fleur en bouton × 2; 10, calice fructifère × 2; 11, étamines × 2. — **A. auratifolius :** 12-13, rameaux × 1/2; 14, base de la feuille, face supérieure, gr. nat.; 15, le même, face inférieure, gr. nat.; 16, calice jeune × 2; 17, calice fructifère × 2; 18, étamines × 2.

se joindre à la médiane, pour former la grosse nervure qui borde le coin basilaire. Cymes composées pauciflores; bractées étroites, uninerves et ciliées; pédicelles courts (1-3 mm.). Calice glabre; tube campanulé, strié; lobes suborbiculaires (4 mm. diam. env.), ciliés et caducs. Pétales roses, obcordés. Étamines oppositipétales un peu plus petites que les 4 autres; filets d'environ 7 mm., un peu atténués vers la base; anthères fortement ondulées, courtement apiculées, à connectif à peine prolongé portant du côté antérieur 2 appendices subulés de 1,5-2 mm. de long. Ovaire semi-adhérent, terminé par une cavité profonde de 1 mm. et entourée de soies dans laquelle est inséré le style de 15-16 mm. de long. Calice fructifère de 5 mm. de haut, aussi large à la base, à peine contracté (4,5 mm.) au sommet; capsule peu incluse, le sommet du tube calicinal laissant voir les soies épigynes. Graines cochléaires, finement papilleuses, un peu plus longues (0,7-1 mm.) que larges. — Fig. VI, 1-6.

Rocailles granitiques, vers 1.400-1.800 m. d'altitude; fl. : octobre-janvier; rare; espèce connue seulement de 2 stations disjointes.

Centre : environs d'Ambatofinandrahana, à l'W. d'Ambositra, *Decary* 12901; environs d'Ambalavao, à 200 km. au Sud de la station précédente, *Perrier* 13674 (type).

Endémique.

2. **Amphorocalyx rupestris** H. Perr., in *Mém. Ac. Malg.*, XII (1932), 23, t. II, fig. 4.

Petit arbuste à port de Buis, très ramifié, les rameaux grêles, subtétragones, presque glabres, ne portant quelques petites soies que sur les nœuds. Feuilles tardivement caduques ou semi-persistantes, petites, rigides, d'un jaune clair en dessous et d'un vert noirâtre en dessus; pétiole court (2-6 mm.), parsemé de quelques soies; limbe ovale ou courtement oblong (2,5-4,4 × 1-1,8 cm.), atténué des deux côtés mais plus aigu au sommet, glabre sur la face supérieure et portant quelques soies éparses sur les nervures de la face inférieure; 3-5 nervures libres dès la base. Fleurs en panicule longuement (10-20 cm.) pédonculée, lâche, feuillée, composée de cymes triflores et presque entièrement glabre; bractées uninerves, ciliées et mucronulées. Calice à tube cylindrique (4,5 × 3,5 mm.) et glabre; lobes presque orbiculaires (4 mm.), ciliés au sommet et souvent munis en outre d'une soie apicale. Pétales roses et ciliolés. Étamines presque égales, à filet plus long (5 mm.) que l'anthère (4 mm.); connectif courtement (0,5 mm.) prolongé; appendices subulés de 1 mm. de long. Ovaire presque sphérique, adhérent sur les

2/3 inférieurs, glabre ou portant quelques soies au sommet; pas de cavité épigyne; style apical. Calice fructifère allongé (7 mm.), contracté (4 mm.) au sommet, plus long que la capsule complètement incluse; placentas stipités; graines cochléaires. — FIG. VI, 7-11.

Rocailles, surtout sur les quartzites, entre 1.500 et 2.000 m. d'altitude; fl. : février-mai; rare; espèce connue de 2 localités disjointes seulement.

CENTRE : environs d'Ambatofinandrahana, *Perrier* 13124; Mts Analamamy ou Ambatomenaloha (W. Betsiléo), à 60 km. environ au S.-W. de la localité précédente, *Perrier* 12476.

Endémique.

3. **Amphorocalyx auratifolius** H. Perr., in *Not. Syst.*, XII (1945), 91.

Arbuste de 1-2 m. de haut, à rameaux glabrescents portant néanmoins quelques soies à l'état jeune et un anneau de longues soies sur les nœuds. Feuilles caduques, membraneuses, d'un jaune d'or-vert en dessous; pétiole de 1-1,5 cm. de long, portant quelques petites soies éparses et apprimées; limbe plus ou moins étroitement ovale-lancéolé (4,5-9 × 1,2-2 cm.), atténué du tiers inférieur d'une part vers la base en coin aigu et d'autre part vers le sommet prolongé en longue pointe aiguë, parsemé en dessus de quelques soies courtes et apprimées, pubescent en dessous avec les nervures couvertes de soies également apprimées; 5 nervures, les latérales parfois libres jusqu'à la base ou parfois au contraire confluentes à une certaine distance au-dessus de la base, bordant ensuite le coin basilaire du limbe, les 2 nervures résultant de leur union ne se joignant à la médiane que tout à fait à la base. Cymes corymbiformes plus ou moins multiflores, entièrement glabres; bractées cependant ciliées; pédicelles courts (2-3 mm.). Calice à tube urcéolé (7 × 5 mm.), très glabre; lobes semi-ovales (6 × 5,5 mm.), obtus et ciliolés. Pétales roses, largement obovales (2 × 1,5 cm.). Étamines subégales, à filet de 7-8 mm. à peine plus long que l'anthère (6-7 mm.) atténuée de la base au sommet; connectif non ou à peine prolongé, muni à la base du côté antérieur de 2 très petits tubercules arrondis. Ovaire inclus, glabre, mais surmonté de 8 petites dents entourant la base du style; fossule épigyne nulle; style apical. Calice fructifère orné à l'extérieur de 16 costules (ou nervures), long de 9 mm., large de 5,5 mm. au tiers inférieur et de 4,3 mm. au sommet; capsule profondément incluse, adhérente sur les 3/4 inférieurs, terminée au sommet par 4 lames bifides entourant

la cicatrice stylaire; placentas à stipe presque 3 fois plus large que haut (1 mm.); graines cochléaires normales. — Fig. VI, 12-18.

Rocailles gneissiques, entre 600 et 800 m. d'altitude; fl. : janvier-février; rare, connu d'une seule localité.

Centre/Sud-Ouest : bassin de réception de la Mananara, affluent du Mandrare (Sud), *Humbert* 13931 et 14040.

Endémique.

4. **Amphorocalyx multiflorus** Bak., in *Journ. Linn. Soc.*, XXII (1887), 476; Grandidier, *Hist. Nat. Madag.*, *Bot.*, *Atlas*, IV, t. 381.

Arbuste ou petit arbre de 2 à 3 m.; rameaux robustes, obscurément tétragones, glabres avec un anneau de grosses soies courtes sur les nœuds et parfois sur les parties très jeunes, quelques rares petites soies apprimées. Pétiole de 0,5-3 cm. de long, parfois avec quelques grosses soies apprimées; limbe ovale-lancéolé (5-12 × 2-7 cm.), largement arrondi à la base avec le coin basilaire habituel peu net, en pointe longue et aiguë au sommet; bords presque entiers, finement denticulés et sétifères sur les très jeunes feuilles seulement; quelques rares soies apprimées sur la face supérieure et en dessous sur les nervures; 5 nervures, les latérales ne se réunissant, avant de se joindre à la médiane, que très près de la base. Cymes 3-4-composées, multiflores, souvent plus larges que hautes, sessiles ou courtement pédonculées; bractées uninerves ciliées; pédicelles grêles, de 1,5-2 mm. de long. Calice à tube subcylindrique, haut de 3,5 mm.; lobes larges, de 2,5 mm. de haut, ciliés au sommet. Pétales blancs, ciliés au sommet, largement obovales (6 × 5 mm.). Filets staminaux de 6 mm., un tiers plus longs que l'anthère (4 mm.); prolongement du connectif très court (0,3 mm.); appendices subulés, ascendants, longs de 1,5 mm. Ovaire presque glabre, portant quelques soies apprimées sur les angles; pas de cavité épigyne; style apical de 9-12 mm. de long, un peu renflé vers le sommet, puis brusquement atténué en un stigmate de diamètre moitié plus petit. Calice fructifère de 6 mm. de haut, large de 6 mm. vers la base et de 3 mm. seulement au sommet, orné à l'extérieur de 16 costules irrégulières; capsule incluse; placentas stipités, à stipe de 1 mm. de haut et de large; graines petites (0,7 mm.), cochléaires, un peu plus hautes que larges et finement papilleuses. — Fig. VII, 1-7.

Bois des pentes occidentales, sur les crêtes ou les rocailles, entre 800 et 1.500 m. d'altitude; fl. : octobre-janvier ou, après la saison des pluies, en avril-

FIG. VII. — **Amphorocalyx multiflorus** : 1, rameau florifère × 1/2; 2, base de la feuille, face inférieure, gr. nat.; 3, jeune fleur avec les lobes du calice × 2; 4, calice après la chute des lobes × 2; 5, étamines × 2; 6, rameau fructifère × 1/2; 7, graines × 4. — **A. albus** : 8-9, rameaux florifères × 1/2; 10, base de la feuille, face supérieure, gr. nat.; 11, bord de la feuille × 2; 12, fleur, gr. nat.; 13, jeune fleur avec les lobes du calice × 2; 14, calice après la chute des lobes × 2; 15, étamines × 2.

mai; assez commun au N.-W. de l'Imerina, mais sur une aire assez réduite (300.000 hectares env.).

Centre (N.-W.) : sans localité précisée, *Baron* 4889 (type); environs d'Andriba, *Decary* 14388; Manerinerina, sur le Tampoketsa entre l'Ikopa et la Betsiboka, *Perrier* 17332 et 18533; Manankazo, sur le même Tampoketsa, *Perrier* 17272, *Decary* 7273 et 7293, *Humbert et Swingle* 4476.

Endémique.

5. **Amphorocalyx albus** Jum. et Perr., in *Ann. Sc. Nat., Bot.*, 9e sér., XIV (1911), 378; H. Perr., in *Mém. Ac. Malg.*, XII (1932), 23. — *Dionycha alba* Jum. et Perr., *loc. cit.*, 269.

Arbuste de 1 à 2 m. de haut, à rameaux cylindriques, rougeâtres et glabres. Feuilles caduques membraneuses, vertes en dessus, un peu jaunâtres en dessous, glabres sauf quelques rares soies apprimées sur le sommet du pétiole et les nervures de la page inférieure; limbe mince, ovale-lancéolé (8-15 × 3,2-4 cm.), obtus ou arrondi à la base, avec le coin basilaire habituel, et longuement aigu au sommet; bords finement crénelés, chaque dent munie d'une longue (1,5 mm.) soie apprimée; 5-7 nervures, les latérales sunissent entre elles à 5-6 mm. au-dessus de la base avant de s'unir à la nervure médiane. Cymes 3 fois composées, multiflores, en forme de panicule ou de corymbe, courtement (2 cm.) pédonculées; pédicelles de 1-3 mm.; bractées très caduques, lancéolées (5 × 3 mm., à 5 nervures, la médiane très saillante et terminée par une forte soie, les latérales très fines. Calice à tube cylindrique (4,5-5,5 × 2,5-3 mm.), glabre; lobes arrondis, plus larges que hauts (2-3 × 3-4 mm.), ciliés et terminés par une soie plus longue. Pétales blancs, obovales (8-10 × 3-4 mm.). Étamines à filet un peu plus long (5 mm.) que l'anthère (4,5 mm.); prolongement du connectif de 0,5 mm.; appendices de 1 à 1,5 mm. de long. Ovaire presque glabre, les angles ne portant que 2 courtes soies, parfois une seule; style apical (pas de cavité épigyne), long de 12 mm., un peu recourbé au sommet, non atténué sur le stigmate, qui est fortement papilleux et aussi large que le sommet du style. Calice fructifère de 7 mm. de haut, large de 5 mm. à la base et de 3,5 mm. au sommet. Capsule complètement incluse; placentas à stipe plus large que haut; graines cochléaires très petites (0,5 mm.). — Fig. VII, 8-15.

Lieux secs et rocailleux (gneiss) des montagnes, de 500 à 1.200 m. d'altitude; rare. Espèce paraîssant localisée dans le N.-W. du Domaine central.

CENTRE/OUEST : Ankaizina (N.), *Decary* 1786 et 1794; haut bassin du Mampikony, affluent de gauche du Bemarivo (Boina), *Perrier* 11507 (type); versant gauche du haut Bemarivo (Boina), *Perrier* 2294 (type de *Dionycha alba* Jum. et Perr.); Marovato, sur le versant droit du haut Bemarivo (Boina), *Perrier* 11499 (cotype de *Dionycha alba* Jum. et Perr.).

Endémique.

7. DICHAETANTHERA Endl., *Gen.* (1839), 1215; Cogn., in DC., *Mon. Phan.*, VII (1891), 377.

Arbres ou arbustes, à feuilles ordinairement caduques, rarement toujours verts, portant des soies de formes très diverses, plus ou moins molles ou rigides, épaisses ou fines, longues ou courtes, à base souvent renflée ou hérissée de petites papilles, parfois avortées en écailles apprimées irrégulièrement denticulées ou en tubercules couverts d'aspérités simulant une touffe de poils, parfois mêlées à des amas de corpuscules cireux (poils à tannin). Feuilles 3-5-nerves ou 3-5-plinerves. Fleurs 4-mères, disposées en cymes composées corymbiformes ou en panicules cymigères. Calice à lobes nuls ou persistants. Pétales rouges, rarement blancs. Étamines en deux verticilles, les 4 oppositipétales plus courtes que les 4 externes; prolongement du connectif plus ou moins long, biappendiculé en avant à la base. Ovaire en partie adhérent relié à la coupe réceptaculaire par 8 lignes d'adhérence, délimitant autant de puits dans lesquels l'extrémité des anthères repose dans le bouton. Style apical; capsule exserte. Graines à la fin cochléaires, souvent anguleuses et presque cunéiformes avant maturité.

Genre endémique : 23 espèces, peu distinctes et variables, groupées en 4 sections peu nettement délimitées. Nom malg. en général : *Trotroka* (avec presque toutes les Mélastomatacées).

CLEF DES SECTIONS

1. Étamines peu dissemblables; prolongement du connectif ne dépassant pas 4 mm. de long sur les étamines oppositisépales; sommet de l'ovaire couvert de soies.............. Sect. I. PSEUDODIONYCHA.

1'. Étamines très inégales; prolongement du connectif des étamines alternipétales plus allongé.

2. Calice glabre sauf au sommet où il peut porter quelques soies ou cils ; ovaire ne portant que quelques soies apicales. Sct. II. Hysteranthia.
2'. Calice à soies confluentes ou éparses sur toute sa surface; ovaire couvert de soies au moins sur le quart supérieur.
3. Tiges jeunes, pétiole et calice couverts de longues (plus de 2 mm.) soies molles et denses, cachant complètement l'épiderme de ces organes .... Sect. III. Rutenbergianae.
3'. Soies courtes, robustes, généralement apprimées, rares ou distantes sur le calice, ou assez denses, mais permettant d'en apercevoir l'épiderme .... Sect. IV. Eudichaetanthera.

Section I. Pseudodionycha
Cogn., in DC., *Mon. Phan.*, VII (1891), 382.

1. Grandes feuilles (13-15 × 5,5-6,5 cm.) à 5 nervures; limbe des feuilles et calice glabres et lisses .... 1. *D. grandifolia.*
1'. Feuilles plus petites à 3 nervures, portant des soies ainsi que le calice.
2. Appendices libres jusqu'à la base; lobes du calice hauts de 2 mm.; calice à soies distantes .... 2. *D. lutescens.*
2'. Appendices unis à la base; lobes du calice plus courts.
3. Calice couvert de soies d'inégales grandeurs, cachant entièrement sa surface; ovaire densément couvert de soies sur sa moitié supérieure; limbe des feuilles étroit, près de 3 fois plus long que large; prolongement du connectif des grandes étamines de 2 mm. de long .... 3. *D. altissima.*
3'. Calice à petites soies éparses et distantes; prolongement du connectif des grandes étamines de 3-4 mm.; limbe des feuilles seulement 2 fois plus long que large .... 4. *D. heteromorpha.*

1. **Dichaetanthera grandifolia** Cogn., in *Journ. Linn. Soc.*, XXIX (1890), 17.

Rameaux obtusément tétragones, robustes, lisses et glabres sauf aux nœuds où ils sont annelés de soies. Pétiole assez robuste, de 3 cm. de long, muni de soies longues et éparses; limbe foliaire de grandes dimensions (13-15 × 5,5-6,5 cm.), rigide, ovale-oblong, arrondi à la base, obtus au sommet, glabre ou un peu pubérulent en dessus, pourvu en dessous sur les nervures de longues soies apprimées; 5 nervures robustes, en creux sur la page supérieure, très saillantes ainsi que les nervures secondaires, qui sont très nombreuses, sur la page inférieure. Panicule ample, multiflore, très rameuse; pédicelles de 3-4 mm. Calice à tube

FIG. VIII. — **Dichaetanthera lutescens** : 1, rameau florifère × 1/2; 2, base du limbe, gr. nat.; 3, bord du limbe × 4; 4, bouton floral × 2; 5, calice fructifère × 2; 6, étamine épisépale × 2; 7, étamine épipétale × 2. — **D. scabra** : 8, rameau florifère × 1/2; 9, base du limbe, face inférieure, gr. nat.; 10, bouton floral × 2; 11, étamines, les alternipétales plus grandes à droite, × 2; 12, sommet de l'ovaire × 4. — **D. tsaratananensis** : 13, rameau florifère × 1/2; 14, base du limbe, gr. nat.; 15, bouton floral × 2; 16, calice fructifère × 2; 17, sommet de l'ovaire × 2; 18, étamine interne × 2; 18', étamine externe × 2; 19, graines × 4.

glabre, campanulé-urcéolé (5 × 5 mm.), à la fin à 8 côtes et légèrement rétréci au sommet; lobes étalés, largement arrondis, hauts de 1,5 mm. Pétales largement suborbiculaires, de 7-8 mm. de large. Anthères sinueuses de 5 mm. de long. Style filiforme de 14-15 mm. Capsule globuleuse-tétragone, à sommet muni de quelques soies.

Est (S.) : environs de Fort-Dauphin, *Scott Elliot* 3040 (type, non vu). Endémique.

2. **Dichaetanthera lutescens** H. Perr., in *Mém. Ac. Malg.*, XII (1932), 29.

Arbuste de 2 à 3 m. dans les lieux découverts ou petit arbre pouvant atteindre 10 m. de haut dans les forêts; rameaux jeunes et pétioles couverts de soies courtes, simples, épaisses, spiniformes, apprimées et caduques, laissant après leur chute des cicatrices verruqueuses. Feuilles jaunes ou jaunâtres en dessous ou parfois sur les 2 faces (sur le sec), courtement (6-12 mm.) pétiolées, assez variables de forme; limbe coriace, ovale (4,4-10 × 2,5-4,2 cm.), obtus aux 2 extrémités ou parfois subcordé à la base, ou au contraire un peu obovale et plus atténué vers le bas que vers le sommet, parsemé lâchement en dessus de soies courtes et épaisses mais n'en portant en dessous que sur les nervures; 3 nervures principales et 2 marginales très fines, saillantes, ainsi que les nervures latérales, sur la page inférieure. Panicule multiflore longuement pédonculée, le pédoncule, les ramifications et les pédicelles (2-3 mm.) parsemés de soies. Calice de 5 mm. de haut et de large, parsemé de soies distantes, courtes et apprimées; lobes deltoïdes larges (2 × 3 mm.). Pétales obovales (9 × 8 mm.). Étamines peu dissemblables; filets de 7 mm.; anthères (6 mm.) à connectif courtement (1,5-3 mm.) prolongé; appendices libres et inégaux, assez variables mais presque toujours élargis, dilatés et irrégulièrement dentés au bord interne vers le milieu et prolongés au delà par un filament. Ovaire presque libre, setifère au sommet; style de 12 mm., un peu épaissi vers le sommet, puis brusquement rétréci en un petit stigmate. Calice fructifère (7 × × 6 mm.) à 8 côtes, égalant la capsule. Capsule sétifère au sommet, à placentas largement stipités; graines petites (0,5 mm. diam.). — Fig. VIII, 1-7.

Forêt à mousses, de 1.500 à 2.000 m. d'altitude, assez commun sur le massif du Tsaratanana et ses abords; fl. : de novembre à janvier.

CENTRE (N.) : Mont Tsaratanana, *Perrier* 15763 et 15764; plateau de Mrangaka, au S. du Mt Tsaratanana, *Perrier* 15109 et 15149.
Endémique.

Var. **acutisepala** H. Perr., *loc. cit.*, 30.

Diffère de la forme typique par les soies des feuilles plus nombreuses; le calice à soies confluentes, plus denses, et à lobes plus étroits, aigus au sommet; les anthères plus courtes.

Forêt orientale, entre 400 et 1.000 m. d'altitude.
EST : Fasina, aux environs de Mananara (N.-E.), *Decary* 113; entre Mandritsara et Andilamena, *Humbert* 18002.
Endémique.

Var. **hybrida** H. Perr., *loc. cit.*, 30.

Diffère de la forme typique par sa glabrescense, les soies plus rares, les feuilles plus petites à limbe plus mince, les lobes du calice arrondis et le style presque sphérique au sommet comme chez *D. bifida*.

Forêt à sous-bois herbacé, vers 1.000 m. d'altitude (avec *D. bifida*).
CENTRE (N.) : plateau du Mrangaka, au S. du Mt. Tsaratanana (N.), *Perrier* 15187.
Endémique.

3. **Dichaetanthera altissima** Cogn., in DC., *Mon. Phan.*, VII (1891), 392.

Arbre élevé à rameaux grêles et densément couverts de petites soies hérissées de papilles. Pétiole de 5-10 mm. Limbe des feuilles oblong (5-12 × 1,5-4,5 cm.), arrondi à la base, obtus au sommet, muni sur la face supérieure de soies simples, apprimées, distantes, qui la rendent rugueuse, et de poils en touffe, entourant souvent une petite soie; face inférieure à nervures hérissées de soie. Panicule pyramidale, ordinairement pauciflore mais pouvant porter jusqu'à 32 fleurs; pédicelles de 4 à 7 mm. Calice haut de 5 mm., à limbe obtusément 4-sinué, entièrement couvert de grosses soies hérissées. Pétales de 8-11 mm. Étamines alternipétales à filet de 8 mm.; anthères de 5 mm.; prolongement du connectif de 2 mm.; appendices courtement unis à la base, denticulés sur le bord interne, de 5 mm. de long. Étamines épipétales à filet de 8 mm.; anthère de 5 mm.; prolongement du connectif de 1-1,5 mm.;

appendices unis à la base sur 1 mm. Ovaire couvert de soies sur la moitié supérieure, sublibre; style de 16 mm., épaissi et recourbé au sommet; stigmate plus gros que le sommet du style.

Forêts; spécial au Domaine du Sambirano et peut-être à l'île de Nossibé.
SAMBIRANO : Nossibé, *Hildebrandt* 3136; forêt de Lokobe (Réserve Naturelle), *Boivin s. n.*; presqu'île d'Ampasimena (?), *Baron* 5790.
Endémique.

4. **Dichaetanthera heteromorpha** (Naud.) Triana, in *Trans. Linn. Soc.*, XXVIII (1861), 61, t. IV, fig. 466; H. Perr., in *Not. Syst.*, XII (1945), 91. — *Dissochaeta heteromorpha* Naud., in *Ann. Sc. Nat.*, *Bot.*, sér. 3, XV, 49; et XIV, t. V, fig. 5.

Rameaux obtusément tétragones, parsemés de petites soies courtes et caduques, plus longues sur les nœuds. Feuilles souvent jaunâtres en dessous (sur le sec), rigides, cassantes; pétiole de 8-15 mm., parsemé de soies courtes et apprimées; limbe obovale-oblong (5-8 × 2,5-4 cm.), obtus ou subaigu à la base, obtus au sommet; face supérieure parsemée jeune en dessus de petites soies apprimées et caduques, glabre à la fin; face inférieure munie sur les nervures de soies apprimées caduques, et sur le limbe de très petits poils avec, à leur base, un corpuscule rouge (poil à tannin), qui subsistent plus ou moins visibles sur les feuilles adultes; 3-5 nervures, les plus externes (sur les feuilles à 5 nervures), peu visibles et très près des bords. Panicule pauciflore, de 5-7 cm. de long; bractées foliacées, lancéolées (5 mm.), parsemées, ainsi que l'axe, les ramifications, les pédicelles et les calices, de soies apprimées; pédicelles de 5 mm. Calice à l'anthèse aussi large au sommet que haut (6 mm.), obscurément lobé. Pétales de 1 cm., ciliolés. Étamines alternipétales à filet de 10-12 mm.; prolongement du connectif de 3,5-4 mm.; anthères de 7-8 mm.; appendices soudés sur le quart ou le tiers inférieur, presque aussi longs que l'anthère. Étamines épipétales à filets de 9-10 mm.; prolongement du connectif de 1-1,5 mm.; apprendices presque aussi longs que l'anthère (6 mm.), courtement soudés à la base.

Forêt orientale.
EST : Isatrano, aux environs de Tamatave, *Chapelier s. n.*; Ste-Marie, *Boivin* 1920; Ambanivola, *Goudot s. n.* (non vu, in Herb. Delessert).
Endémique.

Section II. Hysteranthia
Cogn., in DC., *Mon. Phan.*, VII 1891) 383.

1. Calice fructifère très petit, de moins de 4 mm. de haut.
   2. Feuilles très acabres, parsemées sur les 2 faces de soies courtes et dures et le plus souvent piquetées de points rouges (poils à tannin) saillants et très visibles; nervures transversales bien apparentes; calice florifère charnu, bleu sur le vif, petit (3 mm. au plus); prolongement du connectif des grandes étamines de 3-4 mm. de long; appendices soudés à la base; anthères courtes (3 mm.) . . 5. D. *scabra*.
   2'. Feuilles presque lisses, sans soies sur les 2 faces, à points rouges à peine visibles; nervures transversales obsolètes; calice florifère un peu plus grand (3,5-4 mm.) prolongement du connectif des grandes étamines plus long (6 mm.); appendices libres; anthères grêles, plus longues . . . . 6. *D. lancifolia.*

1'. Calice fructifère plus grand, d'au moins 5 mm. de haut.
   3. Feuilles 5-plinerves, les nervures latérales se réunissant ensemble avant de se joindre à la médiane.
      4. Nervures latérales se réunissant vers la base, mais à l'intérieur du limbe, sans délimiter, après leur jonction, un coin basilaire; calice tout à fait glabre, sauf 2 soies apprimées près de chaque sinus du limbe; ovaire avec quelques rares soies au sommet; calice fructifère ne dépassant pas 7 mm. de haut. . . . . 7. *D. tsaratananensis.*
      4'. Nervures latérales après leur réunion formant une grosse nervure qui borde un coin basilaire; calice portant quelques petites soies apprimées très distantes; ovaire couvert de soies sur le tiers supérieur; calice fructifère beaucoup plus grand (10 mm.). Voir. *D. sambiranensis*, du groupe des *Eudichaetanthera.*
   3'. Feuilles 3-5-nerves, les nervures latérales libres jusqu'à la base.
      5. Feuilles très grandes (13,5-20 × 8,5-12 cm.), très largement obovales, en coin à la base, très arrondies au sommet courtement cuspidé; tiges, pétioles et nervures parsemées de larges écailles apprimées, irrégulières et très différentes des soies ordinaires; pédicelles très courts (1,5-2 mm.) et glabres; nœuds avec des soies spiniformes de 3-4 mm. de long . . . . 8. *D. squamata.*
      5'. Feuilles oblongues, ovales-lancéolées ou lancéolées, relativement beaucoup plus étroites; soies habituelles sur les tiges, les pétioles et les nervures, plus longues sur les nœuds.
         6. Feuilles à limbe mince; calice florifère de 4-5 mm.; grandes étamines à prolongement du connectif plus long que le

filet; pédicelles grêles, toujours très glabre, atteignant 2 cm. de long; appendices des grandes étamines libres et courts (2 mm.) .... 9. *D. crassinodis.*

6'. Feuilles à limbe coriace; calice florigère de 6-7 mm. de haut; pédicelles plus courts portant des soies; appendices des grandes étamines de 5-7 mm. de long, soudés le plus souvent à la base .... 10. *D. articulata.*

5. **Dichaetanthera scabra** Jum. et Perr., in *Ann. Mus. Col. Marseille*, 3e sér., I (1913), 12.

Arbuste de 1 à 2 m.; rameaux obscurément tétragones, très rugueux, à soies courtes et robustes. Feuilles très scabres; pétiole (1-2 cm.) couvert des mêmes soies que les tiges; limbe ovale-oblong (9-12 × 4-8 cm.), en cœur ou un peu arrondi à la base, aigu et même un peu acuminé au sommet, parsemé de points rouges très apparents et pourvu sur les 2 faces de soies distantes, courtes et dures; 5 nervures principales, toutes libres dès la base; nervures transversales presque horizontales, saillantes en dessous, de couleur brune et très visibles. Panicule multiflore, lâche, à fleurs très petites, le calice coloré sur le vif en bleu foncé ou en bleu pâle. Calice glabre, en coupe large (3 × 3,5 mm.), à lobes 2 fois plus larges que hauts, ciliés. Pétales presque orbiculaires (5 mm.). Étamines alternipétales à filet de 4,5-5 mm.; anthère de 3 mm.; prolongement du connectif de 3-4 mm.; appendices unis à la base sur 2 mm., souvent bifurqués. Étamines oppositipétales à filet de 4-5 mm.; anthère 3 mm.; prolongement du connectif 1 mm.; appendices de 3,5 mm., unis sur la moitié inférieure et 4-fides plus haut. Ovaire presque libre, glabre avec quelques longues soies entourant la base du style; style de 6-7 mm., recourbé-épaissi au sommet. — Fig. VIII, 8-12.

Forêt orientale entre 200 et 400 m. d'altitude; fl. : octobre-novembre; rare.
Est : bassin inférieur du Mangoro, *Perrier* 18222; bassin moyen du Sakaleona, *Perrier* 11407.
Endémique.

6. **Dichaetanthera lancifolia** H. Perr., in *Not. Syst.*, XII (1945), 92.

Rameaux rougeâtres, parsemés de petites écailles apprimées, ovales, régulières et assez denses, portant en outre sur les nœuds quelques soies spiniformes atteignant jusqu'à 3 mm. de long. Feuilles peu coriaces,

FIG. IX. — **Dichaetanthera lancifolia** : 1, port × 1/2; 2, fleur épanouie × 2; 3, grande étamine × 3; 4, petite étamine × 3; 5, calice × 3; 6, coupe de la fleur, pétales et étamines enlevés, × 3.

presque lisses, d'un vert sombre sur les 2 faces; pétiole (1-1,5 cm.) vêtu comme les tiges, avec néanmoins quelques soies plus longues au sommet; limbe lancéolé (6,5-11 × 1,5-3 cm.), à plus grande largeur un peu au-dessous du milieu, de ce point peu atténué vers la base arrondie, très longuement au contraire vers le sommet aigu, presque glabre sur les 2 faces, portant seulement quelques rares écailles apprimées sur les nervures de la face inférieure; 5 nervures principales, les 3 médianes saillantes en dessous, les 2 externes très fines, obsolètes et presque marginales; nervures transversales à peine visibles à la loupe. Panicule multiflore; axe et ramifications pourvus des mêmes écailles que les tiges; pédicelles très glabres (1,5-2 mm.). Calice (4 × 3,5 mm.) très glabre, à lobes arrondis, 2 fois plus larges que hauts (1 × 2 mm.) et très courtement ciliolés. Pétales suborbiculaires (7 mm.) un peu épaissis à l'onglet, à peine ciliolés. Étamines très grêles, les alternipétales à filet de 6 mm., l'anthère de 5 mm., le prolongement du connectif de 6 mm. et les appendices (5 mm.) libres jusqu'à la base; les oppositipétales à filet de 5 mm., l'anthère plus courte (4 mm.) et plus épaisse, le prolongement du connectif d'à peine 1 mm. de long et les appendices libres. Ovaire ne portant que quelques soies courtes autour de la base du style; style (10 mm.) recourbé-épaissi au sommet, à petit stigmate. — FIG. IX, 1-6.

Forêt orientale vers 350 m. alt.; fl. : décembre.

EST : Andasibe, près de Soanierano (N.-E.), *Lam et Meeuse* 5866 (herb. Lugd.-Batav.).

Endémique.

7. **Dichaetanthera tsaratananensis** Jum. et Perr., in *Ann. Mus. Col. Mars.*, 3e sér., I (1913), 13.

Arbre de 5 à 10 m. de haut; rameaux glabres. Feuilles presque glabres, ne portant quelques rares soies que sur les pétioles et les nervures de la face inférieure; pétiole grêle (3-4 cm.); limbe ovale ou elliptique, arrondi ou plus rarement aigu à la base, arrondi au sommet avec parfois un acumen court, assez variable de grandeur mais le plus souvent grand (de 5 × 3 cm. à 15 × 7 cm.); nervure principale 7, rouges sur le vif, les 2 plus externes très fines et presque marginales, les latérales se joignant ensemble vers la base, mais à l'intérieur du limbe, sans devenir marginales et border, après leur jonction, un coin basilaire; nervures transversales fines mais bien visibles. Panicule allongée (10 cm.), lâche, glabre et multiflore. Calice campanulé (5,5 × 5,5 mm.), glabre

FIG. X. — **Dichaetanthera squamata :** 1, rameau × 1/2 ; 2, fleur × 2 ; 3, grande étamine × 5 ; 4, petite étamine × 5 ; 5, calice × 2 ; 6, calice ouvert laissant voir l'ovaire et le style × 2.

sauf 2 soies apprimées près de chaque sinus du limbe; lobes grands, beaucoup plus larges (4 mm.) que hauts (1,25 mm.). Pétales très arrondis au sommet, plus larges que longs (1,5 × 2,1 cm.), ciliolés. Étamines assez variables, mais remarquables par leur coloration différente, les plus grandes à anthère rouge, les internes à anthère jaune, le prolongement du connectif toujours plus long que le filet sur les premières et les appendices des 2 sortes d'étamines plus ou moins dilatés-échancrés au-dessus du milieu, avec des dents ou des bifurcations irrégulières plus ou moins longues : appendices variables, soit libres à la base dans les 2 sortes d'étamines, soit libres sur les grandes seulement et courtement soudés sur les autres, soit encore plus ou moins soudés à la base aussi bien sur les unes que sur les autres. Ovaire plus ou moins sétifère au sommet; style allongé (2,4-2,6 cm.), épaissi puis courtement atténué sur un petit stigmate. Graines cochléaires (0,5 × 0,3 mm.), à papilles nettement rangées en lignes distinctes. — Fig. VIII, 13-19.

Forêts des montagnes, entre 100 et 1.000 m. d'altitude, autour des massifs de Manongarivo et du Tsaratanana, dans le Domaine du Sambirano; assez commun; fl. : novembre-décembre.

Sambirano : basse vallée du Sambirano, aux environs d'Ambanja, *Humbert* 18778; haut bassin du Sambirano, *Perrier* 15226, *Humbert* 18725; même bassin, soubassement du Mt Tsaratanana, *Perrier* 11409, 15761-a, 15761-b, 15761-c et 15762; Ankaramy, au N. de Maromandia, *Decary*, 1340.

Endémique.

8. **Dichaetanthera squamata** H. Perr., in *Not. Syst.*, XII (1945), 93.

Rameaux obtusément tétragones, rougeâtres, parsemés de soies courtes, larges, squamiformes, portant en outre au sommet des nœuds quelques soies spiniformes, longues de 3 à 4 mm. Feuilles très grandes, coriaces, brunes en dessus, vert-réséda en dessous; pétiole de 2-2,5 cm. de long, parsemé des mêmes écailles que les tiges avec quelques longues soies au sommet; limbe très largement obovale (13,5-20 × 8,5-12 cm.), en coin à la base, arrondi avec une très courte cuspide au sommet; 5 nervures, les 3 médianes saillantes en dessous; nervures transversales un peu ascendantes, très distinctement onduleuses; page supérieure du limbe adulte (feuilles jeunes non vues), grenue plutôt que scabre, glabre avec de petites aspérités éparses, devenant rougeâtres, puis disparaissant; page inférieure à limbe finement réticulé avec souvent de très petits points noirâtres et à nervures principales portant des

FIG. XI. — **Dichaetanthera crassinodis :** 1, rameau florifère en fin de saison des pluies × 1/2; 2, base de la feuille, face inférieure, × 2; 3, rameau florifère en saison sèche × 1/2; 4, bouton floral × 2; 5, fleur, gr. nat.; 6, petite étamine × 2; 7, grande étamine × 2; 8, sommet de l'ovaire × 4; 9, capsule × 2; 10, graines × 8. — **D. ciliata :** 11, rameau florifère × 1/2; 12, base de la feuille, face inférieure, × 2; 13, fragment du bord du limbe, face supérieure, × 4; 14, bouton floral × 2; 15, fleur, gr. nat.; 16, grande étamine × 2; 17, petite étamine × 2.

écailles apprimées, irrégulières, rougeâtres, plus ou moins distantes et les transversales quelques petites et rares soies. Panicule ample; axe et ramifications parsemés de petites écailles apprimées, semblables à celles des tiges mais plus petites : pédicelles très courts (2 mm.env.), glabre. Calice glabre, aussi haut que large au sommet (5 mm.) à l'anthèse, les lobes effacés, arrondis, très courtement ciliolés au sommet. Pétales orbiculaires (11 mm.), épaissis et courtement contractés en onglet large à la base, ciliolés au sommet. Grandes étamines à filet plus long (9 mm.) que le prolongement du connectif (7 mm.) et que l'anthère (8 mm.) ondulée-rostrée; appendices de 7 mm., soudés l'un à l'autre sur 2 mm. à la base. Petites étamines à filet beaucoup plus long (8 mm.) que le prolongement très court (1 mm.) et que l'anthère (6 mm.); appendices soudés courtement à la base, de 7 mm. de long. Ovaire adhérent par 8 septa, portant quelques rares soies sur les angles au sommet et couronné par 4 lobules hauts de 2 mm., ciliés et entourant la base du style, qui se trouve ainsi inséré au fond d'une cavité épigyne; style (12 mm.) renflé et recourbé au sommet, puis contracté en petit sigmate 4-5 fois plus petit que le sommet du style. Capsule et graines non vues. — Fig. X, 1-6.

Forêt orientale, vers 100 m. d'altitude; fl. : décembre.
Est : Ambohoabe, près de Soanierano (N.-E.), *Lam* et *Meeuse* 5682 (herb. Lugd. Batav., cotype in herb. Paris).
Endémique.

9. **Dichaetanthera crassinodis** Bak., in *Journ. Linn. Soc.*, XXII (1887), 476. — *D. lanceolata* Cogn., in DC., *Mon. Phan.*, VII (1891), 383.

Arbuste de 3-4 m. à feuilles caduques, fleurissant avant ou après le développement des feuilles; rameaux subtétragones ou arrondis, portant jeunes quelques soies qui ne persistent guère qu'au sommet des nœuds des rameaux adultes. Feuilles membraneuses; pétiole (1-2 cm.) couvert à l'état jeune de longues soies apprimées; limbe oblong-lancéolé (4-14 × 1,5-4,5 cm.), aigu ou en coin à la base, acuminé-aigu au sommet, muni en dessus de soies éparses et apprimées, à la fin caduques, et, en dessous, de soies plus fines sur les nervures; 5 nervures, les 2 plus externes très fines et parfois peu visibles; nervures transversales peu saillantes. Panicule multiflore de 8-12 cm.; pédicelle court sur les fleurs médianes, beaucoup plus long (2 cm.) sur les fleurs latérales. Calice glabre, de 4-5 mm. de haut, à lobes (1,5 × 2 mm.) arrondis et ciliolés.

Pétales obovales de 1,2-1,5 cm. Grandes étamines à filet (6-7 mm.) aussi long que le prolongement du connectif et plus long que l'anthère (5-6 mm.) étroite et rouge; appendices courts (2 mm.), libres. Petites étamines à filet (6 mm.) beaucoup plus long que le prolongement du connectif (1 mm.) et que l'anthère (4 mm.) jaune; appendices libres, de 2 mm. Ovaire portant quelques rares soies au sommet; style apical, de 15-16 mm. de long. Fruit (5 × 6 m.) à 4 costules obsolètes; capsule incluse ou à peine exserte; placentas très larges, à stipe court et très large (0,5 × 3 mm.). Graines d'un brun clair, papilleuses, à la fin cochléaires (0,5 mm. diam.). — Fig. XI, 1-10.

Forêts ou bush tropophylles, collines et plateaux secs, de 0 à 800 m. d'altitude; commun, mais localisé dans les Secteurs Ambongo-Boina et Menabe du Domaine occidental; fl. en fin de saison sèche, de juillet à novembre, avant l'apparition des feuilles, ou en fin de saison des pluies, d'avril à juin, avec des feuilles développées.

Ouest : entre Majunga et Antsahalambe et Ambatondrazaka (route des Hova entre Majunga et Tananarive), *A. Grandidier s. n.*, *Rutenberg s. n.*, *Baron* 4925; Ankarafantsika, à l'Est de Marovoay (Boina), *Perrier* 11502, *Ursch* 42; Amparibe (Boina), *Hildebrandt* 3455 (type de *D. lanceolata* Cogn.); Mananika, près de Maevatanana, *Humbert et Perrier* 2131; environs de Maevatanana (Boina), *Perrier* 13021, *Decary* 14915; Sitampiky (Ambongo), *Decary* 7762 et 8146; Firingalava, entre Maevatanana et Andriba (Boina), *Perrier* 251; Beravina (région du Cap St-André), *Hildebrandt* 3079; Bekodoka (même région), *Decary* 8115 et 8261; Morafenobe (même région), *Decary* 2316 et 8234; Bongolava, près d'Ankavandra (Menabe), *Decary* 7951; Miandrivazo (Menabe), *Decary* 15042; Ambatokazo, près de Miandrivazo, *Decary* 15256; Dabolava, près de Miandrivazo, *Decary* 15236.

Endémique.

10. **Dichaetanthera articulata** Endl., *Gen.* (1840), 1215; Grand., *Hist. Nat. Mad., Bot.*, t. 374. — *D. aculeolata* Hook. f. ex Triana, in *Trans. Linn. Soc.*, XXVIII (1871), 61.

Arbuste ou petit arbre; rameaux portant des soies sur les nœuds. Feuilles assez variables de forme et de dimensions, 3-5 plinerves; pétiole (1-2 cm.) parsemé de soies plus ou moins nombreuses; limbe oblong ou oblong-lancéolé (8-15 × 2-6 cm.) arrondi ou plus ou moins anguleux à la base, en général acuminé au sommet, un peu granuleux sur la face supérieure et portant quelques soies sur la face inférieure; 3-5 nervures saillantes en dessous, en creux en dessus. Panicule pyramidale pauciflore; bractéoles ovales-lancéolées; pédicelles de 5-10 mm.

de long. Calice glabre, de 6-7 mm. de haut, à lobes très courts. Pétales de 1,2-1,5 cm. Grandes étamines à prolongement du connectif beaucoup plus long (12-15 mm.) que le filet (7 mm.) et que l'anthère (7 mm.) rouge et à sacs ondulés-plissés; appendices plus ou moins soudés à la base ou parfois libres, de 5 à 8 mm. de long. Petites étamines à prolongement du connectif très court (1 mm. à peine) et à anthère jaune, un peu plus longue que les appendices libres.

Forêt littorale et forêt orientale, de 0 à 800 m. d'altitude; assez commun; fl. : octobre-janvier. Noms malg. (comme tous les *Dichaetanthera)* : *Trotroka, Trotrokala.*

Est : sans localité, *Commerson s. n.*, *Baron* 6035; Mananara (N.-E.), *Decary* 109; Ste-Marie, *Richard s. n.*; Ambohoabe, près de Soanierana, *Lam et Meeuse* 5714 (herb. Lugd. Batav.); Foulpointe, *Decary* 16972; Ampasimbe, entre Foulpointe et Tamatave, *Humblot* 11, Tampina, au S. de Tamatave, *Perrier* 13311-a; Isatrano, près de Tamatave, *Chapelier s. n.*; environs de Brickaville, *Perrier* 13311-b; Andovoranto, *Meller s. n.*, (herb. Brit. Mus.); entre Andokaleka et Ambatovola, sur la Vohitra, *Viguier et Humbert* 711; bords des lagunes près de Vatomandry, *Perrier* 14081; environs de Vatomandry, *John Guillot* II.

Centre (E.) : environs de Tsiroanomandidy, *Huré s. n.*; massif d'Andrangovalo (Rés. Nat. n° 3), *Decary* 16734 et 16793.

Endémique.

2874

Section III. Rutenbergianae H. Perr., in *Mém. Ac. Malg.*, XII (1932), 35.

1. Feuilles 3-5-nerves à 3 nervures saillantes sur la page inférieure; calice florigère de 4 à 5 mm. de haut.
  2. Feuilles glabres en dessus; face inférieure parsemée de points cireux rougeâtres très petits et de petites soies fines sur les nervures; soies de la tige, des pétioles et des calices ascendantes, fauves et de 2-3 mm. de long; style recourbé-épaissi au sommet, puis contracté en stigmate étroit, entouré à la base par 4 petits lobules épigynes sétifères. Voir *D. madagascariensis*, du groupe IV.
  2'. Feuilles plus ou moins densément sétifères sur la face supérieure, l'étant davantage en dessous, sans points cireux rougeâtres (poils à tannin).
    3. Soies de la tige, du pétiole et de l'inflorescence molles, apprimées, longues de 2 mm., ni renflées ni papilleuses à la base; soies du calice denses, apprimées, ascendantes; ovaires ne portant de soies que sur le quart supérieur .... 11. *D. ciliata.*
    3'. Soies rigides, étalées ou réfléchies, de 4 à 5 mm. de long sur la tige, les pétioles et l'inflorescence; soies du calice lâchement

étalées; ovaire portant des soies sur les deux tiers supérieurs. .... 12. *D. villosissima.*

1'. Feuilles à 7 nervures, dont 5 saillantes sur la face inférieure; calice florifère de 8-10 mm. de haut.

4. Dents du calice étroites (4 × 2 mm.), aiguës; ovaire couvert de soies sur les 2/3 supérieurs au moins; limbe doux au toucher sur les 2 faces mais surtout en dessous, où le limbe est entièrement caché par des poils ramifiés; appendices des étamines oppositisépales libres jusqu'à la base...................... 13. *D. Rutenbergiana.*

4'. Dents du calice deltoïdes, aussi larges à la base que hautes (2 mm. 5); ovaire ne portant des soies que sur le tiers supérieur; limbe un peu rude et à soies distantes sur les 2 faces; soies des tiges hérissées à la base; appendices des étamines oppositisépales, soudés à la base........................ 14. *D. hirsuta.*

11. **Dichaetanthera ciliata** Jum. et Perr., in *Ann. Mus. Col. Marseille,* 3e sér., I (1913), 9.

Arbuste ou petit arbre de 3-6 m.; rameaux couverts jeunes de soie fines, simples, molles, fauves, apprimées et atteignant 2 mm. de long. Feuilles peu rudes au toucher; pétiole vêtu comme la tige, de 1-2 cm. de long; limbe elliptique ou ovale-lancéolé (6-13 × 3-6 cm.), anguleux ou subobtus à la base, très aigu ou même subacuminé au sommet, muni sur les 2 faces de soies fines, longues et simples, plus distantes en dessus, plus longues et plus nombreuses en dessous sur les nervures; 5 nervures libres dès la base, les 2 plus externes très fines, peu distinctes, mais parvenant néanmoins au sommet; nervures transversales peu obliques. Panicule multiflore assez lâche (7 × 7 cm. env.), couverte en entier de longues soies apprimées; bractées étroites, ne dépassant pas 6 mm. de haut; pédicelles de 3-9 mm. Calice de 3-4 mm. de haut, à 5 lobes obtus, peu distincts sous les longues soies apprimées qui les couvrent. Pétales (12 × 9 mm.) obovales, ciliolés au sommet. Grandes étamines à filet plus long (5-6 mm.) que l'anthère (4,5 mm.), à prolongement du connectif de longueur variable (4,5-7 mm.) et à appendices de 5-6 mm., courtement (1 mm.) unis à la base. Petites étamines à filet de 5-6 mm., à connectif non prolongé et à appendices de 4-5 mm., à peine unis à la base. Ovaire couvert, sur le quart supérieur seulement, de longues soies entourant le style; style de 8-10 mm., courbé en crosse épaisse au sommet, puis un peu atténué sur le stigmate. — Fig. XI, 11-17.

Forêt orientale, vers 500 m. d'altitude; fl. : novembre.
Est : presqu'île Masoala (N.-E.), *Perrier* 11430.
Endémique.

12. **Dichaetanthera villosissima** H. Perr., in *Mém. Ac. Malg.*, XII (1932), 37.

Arbuste à rameaux très densément couverts de très longues (4-5 mm.) soies fauves, raides, étalées, à base renflée et hérissée de papilles. Feuilles tardivement caduques; trinerves; pétiole (6-14 mm.) vêtu de même; limbe ovale-oblong (4,3-7,7 × 2-3 cm.), très arrondi à la base, en dessus d'un vert sombre, en dessous jaunâtre, parsemé sur les 2 faces de longues soies; nervures latérales situées près des bords, très écartées de la médiane. Panicule de 10-20 fleurs à axe et ramifications couverts de longues soies mais moins densément que les tiges; bractées lancéolées (4-5 mm.); pédicelles de 2-4 mm. Calice (4 mm.) couvert de longues soies, à grands lobes deltoïdes (2 × 2,5 mm.). Pétales orbiculaires (12 × 12 mm.), longuement (2-3 mm.), onguiculés, ciliés au sommet. Grandes étamines à filet variant beaucoup de longueur dans la même fleur, mais toujours plus court que le prolongement du connectif, et à anthère grêle (5 × 0,7 mm.). Petites étamines à prolongement nul et à anthère épaisse (4,5 × 1,2 mm.). Appendices libres ou à peine soudés à la base dans les 2 sortes d'étamines. Ovaire couvert de longues soies étalées sur les 2/3 supérieurs; style de 13-14 mm., épaissi-recourbé au sommet, mais non atténué sur le stigmate large. — Fig. XII, 1-8.

Savoka (bush secondaire) sur forêt orientale incendiée, à basse altitude; fl. : octobre-décembre.
Est : bassin inférieur du Mangoro, *Perrier* 18219.
Endémique.

13. **Dichaetanthera Rutenbergiana** Baill. ex Vatke, in *Abh. Nat. Ver. Bremen*, IX (1887), 116.

Arbuste de 2-4 m. de haut; rameaux tétragones, densément hérissés de soies simples et rousses, longues de 2-3 mm. Feuilles jaunes ou jaunâtres en herbier; pétiole vêtu comme les tiges; limbe ovale-oblong (4-11 × 2-6, 5 cm.), arrondi ou un peu cordé à la base, aigu au sommet, couvert en dessus de soies fines, assez clairsemées, apprimées et simples et, en dessous, de soies beaucoup plus courtes, beaucoup plus nombreuses, hérissées de papilles; 7 nervures, les 2 externes très fines, se

Fig. XII. — **Dichaetanthera villosissima :** 1, rameau florifère × 1/2; 2, base de la feuille, face supérieure, gr. nat.; 3, la même, face inférieure, gr. nat.; 4, bouton, gr. nat.; 5, fleur épanouie, gr. nat.; 6, petite étamine × 2; 7, grande étamine × 2; 8, ovaire et base du calice, gr. nat. — **D. Decaryi :** 9, rameau florifère × 1/2; 10, base de la feuille, face inférieure, gr. nat.; 11, bouton × 2; 12, fleur, gr. nat.; 13, grande étamine × 2; 14, petite étamine × 2; 15, ovaire × 2. — **D. cornifrons :** 16, rameau florifère × 1/2; 17, base de la feuille, face inférieure, gr. nat.; 18, portion du limbe × 2; 19, bouton × 2; 20, fleur, gr. nat.; 21, calice fructifère × 2; 22, ovaire × 2. — **D. Rutenbergiana :** 23, rameau florifère × 1/2; 24, base de la feuille, face inférieure, gr. nat.; 25, bouton × 2; 26, fleur, gr. nat.; 27, petite étamine × 2; 28, grande étamine × 2; 29, sommet de l'ovaire × 1/2.

détachant de la médiane un peu au-dessus de la base. Panicule lâche de cymes pauciflores; bractées étroites et aiguës, dures, atteignant 14 mm. de long, couvertes, ainsi que les ramifications et les calices, des mêmes longues soies rousses que la tige. Calice de 7 mm. à 4 dents étroites (2 mm.) aiguës, de 3-4 mm. de long. Pétales obovales (14 × 8 mm.). Grandes étamines à filet et à prolongement de même longueur (4 mm.), plus courts que l'anthère (6 mm.); appendices de 5 mm. Petites étamines à prolongement du connectif nul. Ovaire libre, entièrement couvert de soies, à style un peu renflé au sommet; stigmate aussi large que le sommet du style. Capsule (10 × 8 mm.). — Fig. XII, 23-29.

Collines sèches et rocailleuses, à basse altitude; fl. : août-décembre; semble localisé sur une aire de peu d'étendue, sur les collines des contreforts W. et S. du massif de Manongarivo.

Sambirano : Ambaliha, *Rutenberg s. n.*; vallée de la Maevarano, *Perrier* 1200; environ de Maromandia, *Decary* 959 et 14864.

Endémique.

14. **Dichaetanthera hirsuta** H. Perr., in *Mém. Ac. Malg.*, XII (1932), 36.

Arbuste à tiges jeunes couvertes très densément de soies brunes, étalées ou réfléchies, de 1,5-2 mm. de long, à base épaisse et hérissée de papilles. Feuilles coriaces et rudes au toucher; pétiole de 1 à 2 cm. très densément recouvert par de longues soies rouges, semblables par ailleurs à celles des jeunes tiges; limbe ovale ou oblong (7-10 × 3,5-5,5 cm.), à base arrondie ou subcordée et à sommet obus; page supérieure parsemée de soies apprimées, fines et simples; page inférieure couverte sur les nervures de longues soies et, entre les nervures, parsemée de petits tubercules hérissés de papilles et surmontés parfois d'une soie plus ou moins développée; 7-9 nervures, les 2 plus externes très fines et peu distinctes, les autres saillantes en dessous. Panicules courtes, pauciflores (7-10 fleurs), entièrement couvertes des mêmes soies que les tiges; bractées étroites, de 12-16 mm. de long; pédicelles de 10-12 mm. Calice campanulé aussi large au sommet que haut (8 mm.), très densément recouvert de soies semblables à celles des tiges; lobes deltoïdes, assez étroits, aussi hauts que larges à la base (2,5 mm.). Pétales obovales (12-15 mm.), onguiculés, ciliés, à 8-10 nervures très fines. Grandes étamines à filet égalant à peu près l'anthère et le prolongement du connectif; appendices de 5 mm., soudés à la base. Petites étamines à prolonge-

ment nul et à appendices libres. Ovaire couvert de soie sur le tiers supérieur seulement; style incurvé au sommet, peu atténué vers le stigmate. Calice fructifère de 8 × 10 mm., dépassant la capsule. Placentas largement stipité, inséré sur la colonne axiale au-dessus du milieu. Graines cochléaires (1 × 0,5 mm.), de couleur paille.

Silve à lichens, entre 2.000 et 2.400 m. d'altitude; fl. : janvier-avril; assez commun sur les crêtes du massif du Tsaratanana, mais très probablement spécial à ce massif.

~~CENTRE (N)~~ : cimes du massif du Tsaratanana, *Perrier* 15311, 15526 et 16078. HM

Endémique.

Section IV. EUDICHAETANTHERA
Cogn., in DC., *Mon. Phan.*, VII (1891), 377.

1. Sommet de l'ovaire couronné par 8-12 appendices rigides et bicolores, de 1,5-2 mm. de haut, les 4 externes plus larges et 2-3-fides au sommet, les autres linéaires, tous très aigus; feuilles plinerves.... 15. *D. cornifrons.*

1'. Sommet de l'ovaire sétifère, velu ou hérissé, mais ne portant pas une couronne d'appendices.

2. Feuilles plinerves, les nervures latérales se joignant entre elles de chaque côté et formant ainsi, avant de se joindre à la médiane, deux nervures marginales qui délimitent un coin basilaire (feuille d'*Amphorocalyx* ou de *Dionycha).*

3. Pétiole densément velu; calice fructifère ne dépassant pas 6 mm. de haut, couvert de soies nombreuses; ovaire couvert de soies sur la moitié supérieure..................... 16. *D. trichopoda.*

3'. Pétiole jeune à soies rares, glabre ensuite; calice fructifère de 10 mm., à soies rares; ovaire ne portant que quelques soies au sommet; arbuste paraissant glabre...... 17. *D. sambiranensis.*

2'. Nervures latérales libres entre elles et se séparant de la médiane dès la base.

4. Feuilles étroites (2,5-6 × 1-1,8 cm.); soies de l'ovaire en petit nombre, sur le tiers supérieur seulement, rangées en 4 groupes de 2 lignes parallèles; calice parsemé d'écailles distantes....... .... 18. *D. Decaryi.*

4'. Plante n'ayant pas à la fois tous les caractères précédents; sommet de l'ovaire entièrement couvert de soies, souvent plus longues sur les angles, mais non disposées en lignes parallèles.

5. Feuilles bullées-fovéolées; jeunes rameaux couverts de longues soies fauves, embrouillées, à la fin caduques; limbe foliaire très scabre................................ 19. *D. asperrima.*

5'. Feuilles non bullées.

6. Feuilles petites (1,5-3 × 1,2-1,5 cm.), ovales-arrondies, légèment échancrées en cœur à la base, obtuses, presque aussi larges que longues .... 20. *D. parvifolia.*

6'. Feuilles très grandes et largement échancrées en cœur à la base ou plus petites, non échancrées en cœur et au moins 2 fois plus longues que larges.

7. Lobes du calice plus longs que la moitié du tube; appendices courts, ne dépassant pas 2 mm. de long sur les grandes étamines .... 21. *D. brevicauda.*

7'. Lobes du calice plus courts que la moitié du tube; appendices de plus de 4 mm. de long.

8. Tiges et pétioles hérissées de soies molles, noirâtres, fines, étalées, très différentes des soies spinuliformes du calice. .... 22. *D. matitanensis.*

8'. Tiges et pétioles à soies spinuliformes ou écailles (souvent denticulées ou hérissées de papilles) semblables à celles du calice ou en différant peu.

9. Ovaire surmonté d'un léger rebord entourant une petite cavité apicale au fond de laquelle le style est inséré; appendices staminaux s'élargissant de la base au sommet où ils sont divisés en dents ou lanières irrégulières........................... 23. *D. bifida.*

9'. Ovaire à style apical, sa base simplement entourée de soies; appendices staminaux non divisés au sommet en dents ou lanières.

10. Feuilles largement ovales, cordées à la base le plus souvent, tout au moins sur les rameaux vigoureux, et n'étant pas 2 fois plus longues que larges.......................... 24. *D. cordifolia.*

10'. Feuilles non cordées à la base, 2 fois plus longues que larges au moins.

11. Fleurs petites; calice florifère ne dépassant pas 3 mm. de haut, à soies rares, distantes, comme avortées .... 25. *D. arborea.*

11'. Fleurs plus grandes; calice florifère de plus de 4 mm. de haut et couvert de soies.

12. Longues soies sur les rameaux, les pétioles et les calices; lobes calicinaux de 2-2,5 mm. de haut............ 26. *D. madagascariensis.*

12'. Plante n'ayant pas à la fois de longues soies et des lobes calicinaux aussi grands... .... 27. *D. oblongifolia.*

15. **Dichaetanthera cornifrons** H. Perr., in *Mém. Ac. Malg.*, XII (1932).

Arbuste à rameaux subcylindriques, très rugueux; jeunes tiges, pétiole, axe et ramifications de l'inflorescence, pédicelles et calice couverts de soies et de squamules brunes, très irrégulières de grandeur et de forme, toutes plus ou moins hérissées de papilles à la base, assez densément disposées mais non confluentes. Feuilles tardivement caduques, 3-5-plinerves; pétiole de 1,5-3 cm. de long; limbe ovale-oblong (7-12 × 3-4,7 cm.), à plus grande largeur au milieu mais plus atténué vers le sommet aigu que vers la base largement arrondie, les 2 faces parsemées lâchement de soies, celles de la face inférieure plus courtes que celles de la face supérieure; 5 nervures, les 2 latérales internes se détachant de la médiane à 2-5 mm. au-dessus de la base. Cymes multiflores lâchement corymbiformes. Calice (3 × 3 mm.) plus densément sétifère que les tiges, à lobes grands (2 × 1,5 mm.), obtus et ciliolés. Pétales largement obovales (10 × 8 mm.), longuement (1,5 mm.) onguiculés. Grandes étamines à filet (6-7 mm.) égalant presque le prolongement du connectif (7-8 mm.); anthères rouges, épaisses et courtes (4,2 × 0,7 mm.); appendices adnés à la base, de 3-4 mm., denticulés au bord interne vers le tiers inférieur. Petites étamines à filet de 6-7 mm., prolongement subnul, anthère jaune (4 × 1 mm.) et appendices (6 mm.) entiers et courtement soudés à la base. Ovaire sétifère au sommet, surtout sur les angles, couronné en outre par 8-12 appendices bicolores et dissemblables, 4 plus grands (1,5-2 mm.), plus larges et divisés au sommet en 3-4 pointes aiguës, les autres sétiformes et plus ou moins longs, tous bruns avec la pointe presque blanche; style recourbé au sommet, courtement atténué sur le stigmate. — Fig. XII, 16-22.

Forêt orientale (vestiges), à basse altitude; fl. : novembre-décembre.
Est : bassin inférieur du Mangoro, *Perrier* 18210.
Endémique.

16. **Dichaetanthera trichopoda** Jum. et Perr., in *Ann. Sc. Nat.*, 9e sér., XIV (1911), 265.

Arbuste ou petit arbre de 4-5 m. de haut; jeunes rameaux et pétioles couverts très densément de très petites (0,11 mm.) soies irrégulières Feuilles plinerves; pétiole de 1,5-2,2 cm., limbe ovale-oblong (10-12 × 4-5 cm.), arrondi puis courtement en coin à la base, aigu au sommet; face supérieure un peu rude, parsemée de petites soies épaisses et

apprimées, plus longues (0,3 mm.) que celles de la tige; face inférieure densément pubescente, plus douce au toucher, 7 nervures, les plus externes très fines, les latérales se joignant ensemble de part et d'autre de la médiane à 3-4 mm. au-dessus de la base, les 2 grosses nervures résultant de leur réunion devenant ensuite marginale et délimitant un coin basilaire. Panicule assez lâche. Calice grisâtre, couvert de soies spinuliformes épaisses, coriaces, apprimées, courtes (0,3 mm.), assez distantes, laissant voir entre elles, à un fort grossissement, des corpuscules hérissés et de petites écailles irrégulières; tube de 5 mm. de haut; lobes triangulaires, de 2,5 mm. de haut. Pétales (8 × 8 mm.) onguiculés et ciliolés. Grandes étamines à filet plus long (8-10 mm.) que l'anthère (5-6 mm.), mais plus court que le prolongement du connectif (10-12 mm.); appendices courts (4 mm.), libres et dilatés au-dessous du milieu. Petites étamines à prolongement beaucoup plus court (1,5 mm.) et à appendices de 3 mm. seulement. Ovaire couvert sur la moitié supérieure de soies ascendantes qui entourent d'un anneau régulier la base du style apical.

Forêt tropophylle, dans les lieux frais ou humides, à basse altitude; fl. : janvier.

OUEST : environs de Mampikony (Boina), *Perrier* 11504.

Endémique.

17. **Dichaetanthera sambiranensis** H. Perr., in *Mém. Ac. Malg.*, XII (1932), 39, t. III, fig. 6.

Arbuste à rameaux obtusément tétragones, les plus jeunes parsemés de soies très petites et très caduques; à la fin presque glabres. Feuilles tardivement caduques; pétiole (1,4-2 cm.) parsemé des mêmes soies; limbe mince, largement ovale ou elliptique (7-14 × 3-7 cm.), arrondi aux extrémités mais brusquement contracté en un coin court à l'extrême base, en dessus parsemé très lâchement de soies apprimées très distantes, en dessous glabre, excepté sur les nervures irrégulièrement sétifères; 5-7 nervures, les latérales formant, avant de se joindre à la médiane, 2 grosses nervures qui bordent le coin basilaire du limbe. Panicule ample, lâche, à 12-22 fleurs, les plus grandes du genre; bractées (3 × 1 mm.) ciliées; pédicelles de 2 à 5 mm., courtement sétuleux. Calice de 7 mm. de haut, parsemé de soies très courtes et très distantes; lobes très larges (3 × 4 mm.), orbiculaires et ciliés. Pétales grands (15-16 mm.), obovales, longuement (3-4 mm.) onguiculés. Grandes

étamines à filet (8,5 mm.) à peu près de même longueur que l'anthère (8 mm.) rouge, mais plus court que le prolongement du connectif (13-14 mm.); appendices libres, de 5 mm. Petites étamines à filet de 7 mm., à anthères jaunes plus longues (8 mm.), à prolongement du connectif court (1-1,5 mm.) et appendices libres. Ovaire sétifère au sommet. Capsule incluse; placentas très largement stipités. Graines grosses (1 × 0,6 mm.), à grosses papilles disposées en rangées linéaires.

Forêt ombrophile du Sambirano, à basse altitude, sur des grès liasiques; fl. : février.

Sambirano : basse vallée du Sambirano, *Perrier* 15473.

Endémique.

Obs. — Cette espèce a presque la glabrescence des *Hysteranthia*, groupe dans lequel elle ne pourrait être confondue qu'avec *D. tsaratananensis*, qui en diffère par des feuilles bien plus petites, les appendices staminaux soudés à la base, les fleurs et les calices fructifères presque 2 fois plus petits. En outre les nervures transversales, visibles par tranparence chez *D. sambiranensis*, ne le sont pas chez l'autre espèce, dont les graines sont aussi 2 fois plus petites.

18. **Dichaetanthera Decaryi** H. Perr., in *Mém. Ac. Malg.*, XII (1932), 41.

Arbuste de petite taille, à rameaux grêles (3 mm. diam. vers les extrémités), parsemés très lâchement de larges écailles apprimées et denticulés sur les bords. Feuilles peu coriaces, d'un vert très sombre en dessus, jaunâtre en dessous; pétiole grêle, de 8-15 mm. de long, plus densément couvert d'écailles que la tige; limbe étroitement oblong-lancéolé (2,5-6 × 1-1,8 cm.), obtus à la base, atténué-subaigu au sommet, d'abord parsemé d'écailles sur les 2 faces, puis glabre à la fin. Panicule lâche (12 × 11 cm.), multiflore, feuillée à la base; bractées aiguës; pédicelles courts. Calice de 4 mm. de haut, parsemé de soies squamiformes et à lobes très larges (0,5 × 3 mm.), arrondis et ciliolés au bord supérieur. Pétales (12-13 × 11-12 mm.) suborbiculaires et onguiculés. Grandes étamines grêles à filet plus long (6,5 mm.) que l'anthère (5 mm.) et un plus court que le prolongement du connectif (7 mm.), les appendices libres et de 6 mm. de long. Petites étamines à filet de 6 mm., l'anthère de 4,5 mm., le prolongement du connectif très court (1 mm.) et les appendices libres. Ovaire portant vers le sommet des soies peu nombreuses disposées en 8 lignes longitudinales; style inséré dans une petite cavité apicale, recourbé-épaissi vers le sommet puis à peine atténué sur le stigmate. — Fig. XII, 9-15.

Forêt ombrophile, vers 1.000 m. d'altitude; fl. : août.

CENTRE (S.) : environs de Midongy du Sud, *Decary* 5141.

Endémique.

OBS. — Le petit nombre des soies de l'ovaire rapproche cette espèce du groupe des *Hysteranthia*.

19. **Dichaetanthera asperrima** Cogn., in DC., *Mon. Phan.*, VII (1891), 381.

Arbuste ou petit arbre de 10 à 15 m., à rameaux robustes, hérissés de longues soies lorsqu'ils sont jeunes. Feuilles d'un brun jaunâtre en herbier; pétiole de 10-15 mm. de long; limbe largement oblong (4,5-14 × 2,2-5 cm.), un peu en coin à la base, aigu au sommet, bullé sur la face supérieure, chaque bulle surmontée d'une longue soie, correspondant sur la face inférieure à autant de fossettes bordées d'écailles rousses et verruqueuses; 3-5 nervures saillantes en dessous ainsi que les nervures transversales peu obliques. Panicule ample de 7-15 fleurs; bractées très caduques, de 3 mm. de long; pédicelles de 2-7 mm. Calice de 6-8 mm. de haut, obscurément lobé couvert de nombreuses soies spiniformes à base hérissée de papilles. Pétales onguiculés. Grandes étamines à filet un peu plus long (9-10 mm.) que l'anthère (7-8 mm.), mais plus court que le prolongement du connectif; appendices libres, de 6-7 mm. Ovaire couvert de soies sur le tiers ou la moitié supérieure; style recourbé-épaissi vers le sommet. — FIG. XIII, 1-6.

Forêt orientale, de 100 à 900 m. d'altitude; fl. : novembre-décembre; assez fréquent sur le versant oriental entre Antalaha et Tamatave.

EST : entre Mandritsara et Andilamena, au N. du lac Alaotra, *Perrier* 15004, *Humbert* 18008; Ambohoabe, près de Soanierana, *Lam et Meeuse* 5743; Ampasimbe, au N. de Tamatave, *Humblot* 402; vallée de l'Onibe, *G. Cours* 1004.

Endémique.

Var. **asperula** H. Perr., in *Not. Syst.*, XII (1945), 94.

Diffère de la forme typique : par les feuilles non vraiment bullées; la face supérieure du limbe non scabre, les aspérités comme effacées avec des vestiges plus ou moins distincts de soies apprimées; la face inférieure couverte de petites aspérités arrondies, confluentes et, vues à un fort grossissement, papilleuses, presque hérissées; les nervures très saillantes en dessous, portant des soies semblables à celles du pétiole et de la tige;

Fig. XIII. — **Dichaetanthera asperrima** : 1, rameau florifère × 1/2; 2, base de la feuille, face supérieure, gr. nat.; 3, la même, face inférieure, gr. nat.; 4, bouton floral, gr. nat.; 5, étamines × 2; 6, ovaire × 2. — **D. matitanensis** : 7, rameau florifère × 1/2; 8, base de la feuille, face inférieure, gr. nat.; 9 bouton floral, gr. nat.; 10, étamines, gr. nat. — **D. bifida** : 11, rameau florifère × 1/2; 12, base de la feuille, face inférieure, gr. nat.; 13, bouton floral, gr. nat.; 14, grande étamine, gr. nat., et appendices grossis; 15, petite étamine, gr. nat.; 16, ovaire × 3. — **D. arborea** : 17, rameau florifère × 1/2; 18, base de la feuille, face inférieure, gr. nat.; 19, fleur, gr. nat.; 20, étamines, gr. nat.

les étamines oppositisépales à prolongement du connectif bien plus allongé (2 cm.), 2 fois plus long que le filet (1 cm.), à anthères de 5-6 mm. de long, et à appendices libres de 6-7 mm.

Est : environs d'Ifanadiana, au S. W. de Mananjary, *Decary* 13644.
Endémique.

20. **Dichaetanthera parvifolia** Cogn., in DC., *Mon. Phan.*, VII (1891), 380.

Arbuste à rameaux grêles, obtusément tétragones. Feuilles courtement (3-7 mm.) pétiolées, petites (1,5-3 × 1,2-2,5 cm.), ovales-arrondies, légèrement cordées à la base, obtuses au sommet, portant quelques soies rigides sur la face supérieure et hirsutes sur la face inférieure. Panicule lâche, pauciflore, de 3-5 cm. de long; pédicelles de 2-6 mm. Calice portant quelques soies, obscurément lobé et de 4 mm. de haut. Pétales de 8 mm. Grandes étamines à prolongement du connectif plus long (6 mm.) que l'anthère (4-5 mm.); appendices libres, de 4 mm. de long.

Sud-Ouest (?) : côte S. W., *A. Grandidier s. n.*
Endémique.

Obs. — Cette espèce, qui n'a pas été retrouvée, est assez énigmatique. Aucune Mélastomatacée n'ayant été observée jusqu'à présent dans le S. W. de l'Ile, il est bien douteux que celle-ci en provienne; le petit spécimen d'*A. Grandidier* pourrait bien être un rameau très dépaupéré d'un *Dichaetanthera*, tel que *D. cordifolia*, recueilli en réalité dans le Centre.

21. **Dichaetanthera brevicauda** Jum. et Perr., in *Ann. Sc. Nat., Bot.*, 9e sér., XIV (1911), 266.

Arbuste de 2 à 4 m. de haut, à feuilles précocement caduques. Tige et pétiole couverts d'assez grosses soies spinuliformes. Pétiole de 7 mm. environ de long. Limbe foliaire ovale-aigu (4,5-10 × 2,5-5,2 cm.), arrondi ou un peu échancré en cœur à la base, parsemé en dessus de courtes soies apprimées et de corpuscules cireux et jaunâtres, et en dessous de nombreuses petites soies sur le limbe et de soies plus robustes sur les nervures; 7 nervures dont 5 saillantes sur la face inférieure; 2 autres obsolètes et presque marginales. Panicule pauciflore; axe, ramifications, pédicelles et calices couverts densément de soies courtes, fines, apprimées et jaunâtres, accompagnées d'écailles denticulées, le tout plus ou moins caduc, le calice fructifère ne portant plus que des soies clairsemées. Calice de 5 mm. de haut, large de 4 mm. au sommet;

lobes triangulaires, obtus, presque aussi larges que longs (3,5 mm.), plus longs que la moitié du tube. Pétales ciliolés. Grandes étamines à filet et prolongement du connectif d'égale longueur (7 mm.), plus longs que l'anthère (4 mm.) et que les appendices (2 mm.), ces derniers soudés à la base. Petites étamines à prolongement nul et à appendices libres. Ovaire anguleux, couvert jusqu'à la base de soies apprimées et denses; style apical, de 12 mm. de long. Fruit presque globuleux (7 mm. diam.), le tube calicinal n'étant plus parsemé que de soies courtes et distantes.

Forêts tropophylles sèches, sur schistes cristallins ou grès triasiques à basse altitude (en dessous de 200 m.), paraissant localisé dans le bassin inférieur de la Mahavavy du Nord; fl. : octobre-décembre.

Ouest (Secteur Nord) : N.-W., *Baron* 6283; collines et plateaux aux environs de l'Ankarano, bassin de la Mananjeba, *Humbert* 19022; bassin de la Mahavavy du Nord, *Perrier* 11505; environs d'Ambilobe, même bassin, *Waterlot* 377; chutes de la Mahavavy près d'Ambilobe, *Decary* 14799.

Endémique.

22. **Dichaetanthera matitanensis** Jum. et Perr., in *Ann. Mus. Col. Marseille*, 3e sér., I (1913), 10.

Arbuste de 3 à 4 m. de haut; tiges jeunes couvertes de soies fines, simples, fauves, étalées-intriquées, longues de 1,5-2 mm., atteignant sur les nœuds jusqu'à 3 mm. Feuilles 3-5-nerves; pétiole (8-15 mm.) couvert des mêmes soies; limbe ovale ou un peu obovale (5,5-8 × 2,2-3 cm., jusqu'à 10 × 4 cm.), à base en coin ou subobtuse, à sommet obtus ou courtement aigu, parsemé en dessus très lâchement de longues soies simples, aussi longues sur les nervures de la face inférieure, mais plus densément disposées et hérissées de petites papilles; 5 nervures, les 2 externes fines et presque marginales. Panicule dense, plus large que haute; bractées (3-5 mm.) aiguës; pédicelles (3-7 mm.), hirsutes. Calice de 4 mm. de haut, couvert de soies apprimées, rapprochées mais laissant voir entre elles l'épiderme jaunâtre, à base renflée et hérissée; lobes largement deltoïdes, de 1 mm. de haut environ. Pétales largement ovales (8-12 × 6-7 mm.). Grandes étamines à filet à peu près de la même longueur (5 mm.) que l'anthère et les appendices et un peu plus court que le prolongement du connectif; petites étamines à prolongement nul; appendices variables, libres ou soudés à la base dans les 2 sortes d'étamines. Ovaire couvert de soies sur la moitié supérieure; style de 10-12 mm., épaissi-recourbé vers le sommet, inséré au fond d'une petite cavité apicale. — Fig. XIII, 7-10.

Forêt à mousses, de 1.500 à 2.000 m. d'altitude, sur les montagnes du Sud-Est; fl. : septembre-novembre.

Centre (S.-E.) : versant oriental du massif d'Andringitra, vers les sources de l'Ihovika, bassin du Matitana, *Perrier* 11406; Fort-Carnot, dans le même bassin, *Decary* 5747; pic d'Ivohibe, au sud du massif d'Andringitra, *Decary* 5671 et 5710.

Endémique.

Var. **ikongoënsis** H Perr., in *Mém. Ac. Malg.*, XII (1932), 44.

Diffère de la forme typique par les soies de la tige et du calice moins longues, les feuilles plus grandes et plus larges (jusqu'à 12 × 6 cm.), plus longuement pétiolées (jusqu'à 25 mm.), le limbe jaunâtre, plus coriace, parsemé sur les 2 faces de petits tubercules cireux, restes de soies avortées ou tombées.

Mêmes forêts et même région que la forme typique.

Centre (S.-E.) : Fort-Carnot, *Decary* 5749; massif de l'Ikongo, à l'Est du pic d'Ivohibe, *Decary*, 5660.

Endémique.

23. **Dichaetanthera bifida** Jum. et Perr., in *Ann. Sc. Nat., Bot.*, 9e sér., XIV (1911), 262. — *D. manongarivensis* Jum et Perr., *loc. cit.*, 263.

Arbuste ou petit arbre à feuilles tardivement caduques; tiges à soies rares, plus longues aux nœuds, celles des entre-nœuds souvent réduites à des écailles irrégulièrement dentées ou prolongées par une soie plus ou moins développée. Feuilles coriaces; pétiole de 1-2 cm., à soies rares; limbe ovale (6,5-10 × 2,2-4 cm.), arrondi ou subcordé à la base, aigu au sommet, portant sur la face supérieure quelques soies très épaisses, apprimées et simples et, sur la face inférieure, quelques soies rares, plus fortes sur les nervures; 5 nervures, les 3 médianes fortes et saillantes en dessous. Panicule pauciflore, assez grêle; axe et ramifications vêtus comme la tige; bractées étroites, de 2,5-3 mm. de long, couvertes densément de soies; pédicelles très courts, à soies distantes et apprimées. Calice florigère de 6 mm. de haut, parsemé de soies courtes, épaisses, apprimées, hérissées à la base et s'amincissant au sommet; lobes largement anguleux, 3 fois plus larges que hauts (1 × 3 mm.). Pétales obovales (18 × 9 mm.), onguiculés. Grandes étamines à filet de 10-14 mm., plus long que l'anthère (7 mm.) et de même longueur que le prolongement du connectif; appendices de 6-7 mm., soudés à la base, élargis ensuite graduellement, puis brusquement tronqués, dilatés

et irrégulièrement dentés ou 2-3 fides au bord interne. Petites étamines à prolongement subnul et à appendices libres. Ovaire couvert sur le quart supérieur de soies irrégulières, apprimées, hérissées, réduites à des écailles dans le bas, les plus longues au sommet, où se trouve un léger rebord entourant une cavité au fond de laquelle est inséré le style, long de 2 cm. — Fig. XIII, 11-16.

Lieux secs, cimes et rocailles des forêts ombrophiles des montagnes du bassin du Sambirano et du Nord de l'Ile, de 600 à 2.000 m. d'altitude, assez commun; fl. : octobre-janvier.

Centre (N.) : Camp d'Ambre, près de Diego-Suarez, *Perrier* 18842; Mt Antsakay, à l'E. d'Ambilobe, *H. Poisson, s. n.* (forme passant à *D. brevicauda*) ; massif du Tsaratanana, *Perrier* 16103, 16293 et 16294; Sambalahy, versant N. de la vallée du Sambirano, *Perrier* 15761-d; massif de Manongarivo, *Perrier* 11501 et 11503 (type du *D. manongarivensis* Jum. et Perr.); Befotaka, près de Maromandia, *Decary* 1047; Sandrakoto à l'E. de Maromandia, *Decary s. n.*; environs de Bealana (Ankaizina), *Perrier* 15087.

Endémique.

Obs. — Espèce très variable quant à l'abondance et aux dimensions des soies, quant aux longueurs respectives des différentes parties des étamines, passant à basse altitude et dans les lieux très secs du bassin de la Mahavavy du Nord à *D. brevicauda.*

24. **Dichaetanthera cordifolia** Bak., in *Journ. Linn. Soc.*, XX (1883), 146. — *D. latifolia* Cogn., in DC., *Mon. Phan.*, VII (1891), 380.

Arbuste ou petit arbre à feuilles caduques; épiderme des entre-nœuds se détachant de l'écorce en un cylindre, bientôt divisé en lanières, au moment de la chute des feuilles; tiges jeunes, pétioles et nervures de la page inférieure des feuilles couverts plus ou moins densément de soies brunes, courtes et apprimées, mêlées à des écailles ou tubercules irréguliers, hérissés de papilles et souvent prolongés par une soie. Feuilles très variables, souvent arrondies à la base et assez petites (3-10 × 2-7 cm.) sur les rameaux florifères des pieds adultes ou séniles, très largement ovales (6-16 × 4-11 cm.) et cordées à la base sur les pousses vigoureuses ou les rejets, en dessus rudes et d'un vert très sombre (sur le sec), pâles et plus ou moins densément couvertes en dessous d'écailles ou tubercules hérissés de papilles et semblables à des touffes de poils; nervures 5-7, les plus externes fines et presque marginales. Panicule deltoïde, plus ou moins ample et lâche; axe et ramifications couverts

de petites écailles apprimées et brunes. Calice à l'anthèse variable de grandeur, en général de 6-7 mm. de haut, plus ou moins couvert de soies parfois assez denses, mais non confluentes, hérissées-papilleuses; lobes courts, deltoïdes et subobtus. Pétales obovales, plus ou moins longuement onguiculés. Grandes étamines à filet de même longueur ou un peu plus court que le prolongement du connectif et à appendices toujours plus ou moins unis à la base, longs de 6-8 mm. le plus souvent. Ovaire couvert de soies hérissées vers le sommet; style apical, recourbé-épaissi vers le sommet. Fruit (7 × 7 mm.) à capsule un peu exserte; placentas très larges, très largement stipités; graines cochléaires de 1 mm. de diamètre.

Forêts des montagnes, sur tout sur le versant oriental, de 100 à 1.500 m. d'altitude; assez commun; fl. : octobre-janvier et parfois à nouveau de mars à mai, après la saison des pluies.

Sans localité précisée : entre Tamatave et Tananarive, *Meller s. n.* (type de l'espèce), *Baron s. n.*

Est : environs de Beforona, *Perrier* 14025; bassin inférieur du Mangoro, *Perrier* 18217; Vondrozo (S.-E.), *Decary* 5194.

Centre : Tampoketsa d'Antongodrahoza, entre la Betsiboka et le Mahazamba (N.-W.), *Perrier* 14842; Manerinerina, entre l'Ikopa et la Betsiboka (N.-W.), *Perrier* 16746; Manankazo, au N.-E. d'Ankazobe, *Perrier* 11310; Imerina, *Hildebrandt* 3813 (type de *D. latifolia* Cogn.), *Le Myre de Vilers s. n.*; Mantasoa (E. Imerina), *Decary* 6105; vallée de la Mandraka, *d'Alleizette* 567; forêt de Didy, *Catat* 1809; vallée de la Mandraka (E. Imerina), *Perrier* 13893-a, b, c, et d; Moramanga (E.), *G. Cours* 817.

Endémique.

Var. **reticulata** Cogn., pro sp.; H. Perr., in *Not. Syst.*, XII (1945), 94. — *Dichaetanthera reticulata* Cogn., in DC., *Mon. Phan.*, VII (1891), 381; Grandidier, *Hist. Nat. Mad., Bot., Atlas*, t. 377.

Diffère de toutes les formes du *D. cordifolia* par les feuilles plus épaisses, jaunâtres en dessous et souvent sur les 2 faces, moins souvent larges et échancrées en cœur à la base; les nervures bien plus saillantes sur la page inférieure du limbe; le calice un peu plus grand; le prolongement du connectif des grandes étamines très long (14-15 mm.) et les appendices libres.

Forêts ombrophiles de 80 à 1.000 m. alt.; localités disséminées sur l'aire du *D. cordifolia*, dont cette variété n'est probablement qu'une accommodation à la forêt sclérophylle dense.

Est (S.-E.) : Salahy, *Lantz s. n.* (type de *D. reticulata* Cogn.).

Centre (E.) : entre Ampasimpotsy et Bevalanira, *Viguier et Humbert* 1010; forêt d'Analamazaotra, *Thouvenot* 39, *Viguier et Humbert* 950.

Endémique.

25. **Dichaetanthera arborea** Bak., in *Journ. Linn. Soc.*, XX (1883), 147; Grandidier, *Hist. Nat. Mad., Bot., Atlas*, t. 375.

Arbre de 7-10 m. de hauteur et parfois arbuste dans les lieux découverts; tiges, jeunes feuilles et inflorescences portant des soies écailleuses apprimées, denticulées au sommet, plus ou moins nombreuses et plus ou moins caduques. Feuilles 5-nerves le plus souvent, mais parfois aussi incomplètement 5-plinerves, en ce sens que les 2 nervures latérales principales s'unissent parfois à la médiane peu au-dessus de la base, tandis que les 2 externes, fines et obsolètes, ne se joignent à la médiane que tout à fait à la base; pétiole de 7-12 mm. de long; limbe oblong-lancéolé ou lancéolé (6-12 × 1,2-3,5 cm.), arrondi à la base, plus ou moins atténué-aigu vers le sommet. Panicule lâche, à fleurs petites et très nombreuses. Calice portant quelques soies très courtes, à lobes courts. Pétales largement obovales ou presque orbiculaires, ciliolés. Grandes étamines à filet et prolongement du connectif à peu près de même longueur, à anthère longues de 3,5 mm. et à appendices (3-4 mm.) unis à la base. Ovaire portant de courtes soies sur le tiers supérieur. — Fig. XIII, 17-20.

Forêts ombrophiles des montagnes, entre 1.000 et 1.500 m. d'altitude; assez commun, mais probablement localisé sur une aire assez réduite dans le haut bassin du Mangoro et ses abords; fl. : octobre-janvier.

Centre (E.) : Est-Imerina, *Baron* 391 (type); forêt d'Andrangalaoka, *Parker s. n.* (non vu), *Le Myre de Vilers s. n.*; Mt Angavokely, à l'E. de Tananarive, *Perrier* 6566; vallée de la Mandraka, *d'Alleizette* 189, *Perrier* 18321; environs de Moramanga, *G. Cours* 835; forêt d'Analamazaotra, *Perrier* 6578.

Est : bassin inférieur du Mangoro, vers 300 m. d'altitude, *Perrier* 18220.

Endémique.

26. **Dichaetanthera madagascariensis** Triana, in *Trans. Linn. Soc.*, XXVIII (1871), 61. — *Melastoma madagascariense* D. Don, in *Mem. Wern. Soc.*, IV, 290.

Arbuste ou petit arbre; tiges et pétioles vêtus de longues soies, apprimées et assez denses. Feuilles 5-nerves, jaunâtres (sur le sec);

pétiole de 1,5-2 cm.; limbe oblong (8-10 × 3-3,5 cm.), lisse et glabre en dessus, scabre et parsemé en dessous, excepté sur les nervures hirsutes, de très courtes soies. Panicule multiflore; pédicelles de 3-6 mm.; bractéoles subulées, de 4-6 mm.; calice haut de 5 mm., vêtu comme les tiges; lobes arrondis, ciliés de 2-2,5 mm. de long. Pétales ciliolés de 10-12 mm. de long. Grandes étamines à anthère de 5 mm. de long, plus courte que le prolongement du connectif (8 mm.) et à appendices de 3-5 mm. de long.

Est : sans localité, *Thompson s. n.* (type, non vu, herb. Delessert); côte N.-E., *de Lastelle s. n.* (1).

Endémique.

27. **Dichaetanthera oblongifolia** Bak., in *Journ. Linn. Soc.*, XX (1883), 147; H. Perr., in *Mém. Ac. Malg.*, XII (1932), 52. — *D. rosea* Cogn., in DC., *Mon. Phan.*, VII (1891), 381. — *D. heterostemma* Aug. DC., in *Bull. Herb. Boissier*, 2e sér., I (1901), nº 89. — *D. subrubra* Jum. et Perr., in *Ann. Mus. Col. Marseille*, 3e série, I (1913), 9.

Arbuste ou petit arbre; tiges jeunes, pétioles, limbe foliaire, axe et ramifications de l'inflorescence et calices plus ou moins parsemés d'écailles et de soies apprimées et papilleuses, le limbe souvent en outre ponctué de petits corpuscules cireux et rouges, placés à l'aisselle des écailles denticulées que l'on observe toujours sur cette espèce (2). Feuilles ovales-lancéolées, elliptiques ou oblongues, deux fois plus longues que larges au moins, obtuses ou arrondies à la base, jamais échancrées en cœur. Dimensions du calice et de ses lobes, des pétales et des différentes parties des étamines variables. Style courbé-épaissi vers le sommet, puis à peine atténué en stigmate tronqué.

Endémique.

Espèce assez commune dans les forêts ombrophiles des montagnes du versant oriental, entre 100 et 1.500 m. d'altitude, fort voisine de *D. cordifolia*, dont elle diffère surtout par les feuilles plus petites et plus étroites, jamais échancrées en cœur à la base. Elle est très polymorphe et, parmi ses innombrables formes,

(1) Ce spécimen n'est rapporté au *D. madagascariensis* qu'avec doute par *Cogniaux* (in sched.).

(2) Ces corpuscules n'existent si sur les feuilles nouvelles ni, en saison des pluies, sur les feuilles adultes. C'est un exsudat riche en tannin que les pluies font disparaître.

plusieurs sont des termes de passage entre *D. oblongifolia*, *D. madagascariensis* et *D. cordifolia* var. *reticulata*. Excepté pour la var. *ambrensis*, qui semble bien être une sous-espèce nette, nous ne connaissons rien de la stabilité des caractères de ces formes. La clef de détermination suivante permettra d'en reconnaître les principales.

1. Lobes du calice atteignant 2 mm. de haut......... var. *longisepala*.
1'. Lobes du calice plus courts.
 2. Feuilles à plus grande largeur vers la base, qui est arrondie, et à sommet aigu ou obtus.
  3. Feuilles petites (limbe de 2-2,5 × 1-1,8 cm.)....... var. *ambrensis*.
  3'. Feuilles beaucoup plus grandes (6,5-12 × 2-4,5 cm.).
   4. Feuilles plus de 3 fois plus longues que larges... var. *Louvelii*.
   4'. Feuilles seulement 2 fois plus longues que larges. var. *heterostemma*.
 2'. Feuilles à plus grande largeur au milieu ou au-dessus du milieu.
  5. Feuilles oblongues, 3 fois plus longues que larges au moins... var. *typica*.
  5'. Feuilles elliptiques ou un peu obovales, arrondies ou obtuses aux deux extrémités, moins de 3 fois plus longues que larges.
   6. Soies assez longues, nombreuses, assez densément disposées; calice obscurément 4-sinué avec des touffes de cils sur les angles et au fond des sinus; pétales rouges-roses.... var. *rosea*.
   6'. Soies courtes et rares, écailleuses.
    7. Calice obscurément 4-sinué avec des touffes de cils sur les angles et au fond des sinus; pétales blancs, à nervures roses.................................... var. *albiflora*.
    7'. Calice à lobes de 1 mm. et plus de haut ou plus courts mais manifestes; pétales rouges-roses.............. var. *subrubra*.

Var. typica

Feuilles oblongues (5-7,5 × 1,2-1,8) ou un peu obovales, largement obtuses ou un peu en coin à la base, obtuses et parfois émarginées ou subaiguës au sommet, un peu hispides sur les 2 faces; 5 nervures, les deux externes fines et peu visibles. Calice à soies courtes et à lobes arrondis et courts. Pétales orbiculaires et onguiculés. Appendices staminaux soudés à la base.

Est : entre Tamatave et Tananarive, *Baron* 3838 et 5991; Sahalampy, à l'E. d'Ambatondrazaka, *G. Cours* 1094; bassin inférieur du Mangoro, *Perrier* 18165.

Centre (Est) : S. de Moramanga, *Decary* 6913; forêt d'Analamazaotra, *Le Myre de Vilers s. n.*; entre Betsitra et Analabe (N. Imerina), *d'Alleizette* 1142.

Var. **rosea** Cogn., pro sp. — *D. rosea* Cogn., in DC., *Mon. Phan.*, VII (1891), 381.

Tige jeune et pétioles couverts assez densément de soies rigides, un peu renflées, finement papilleuses, plus longues aux nœuds. Feuilles oblongues ou elliptiques (3,5-8 × 1,4-3,5 cm.), arrondies ou très largement anguleuses à la base, obtuses ou même émarginées au sommet, parsemées en dessus de soies rigides, apprimées et à bases épaissies et papilleuses, et, en dessous de soies semblables sur les nervures avec, sur le réseau, des écailles denticulées plus ou moins prolongées en soie. Calice (3-4 mm.) obscurément sinué, parsemé de soies rigides, apprimées, à base hérissée, mêlées à de petites écailles semblables à celle du limbe foliaire; une petite touffe de cils sur les angles et au fond des sinus. Appendices staminaux libres.

Centre (Est) : forêt d'Andrangalaoka, *Hildebrandt* 3683.

Var. **heterostemma** Aug. DC., pro sp. — *D. heterostemma* Aug. DC., in *Bull. Herb. Boissier*, 2e sér., I (1901), nº 89; Grandidier, *Hist. Nat. Mad., Bot., Atlas.*, t. 378 (1).

Feuilles plus grandes que sur la var. *rosea*, ovales (9 × 4,5 cm.), calice plus grand (6 mm.), subtronqué; pétales très grands (2 cm.); appendices staminaux libres.

Est (N.-E.) : Maroantsetra, *Mocquerys* 140 (non vu, herb. Genève).

Obs. — *Augustin de Candolle* lui-même dit que la planche 378 (1) de l'Atlas Grandidier pourrait bien être identique à son *D. heterostemma*. Pourtant, sur cette planche, les appendices figurés sont soudés à la base. Ils le sont aussi sur les exemplaires récoltés à Ampasimbe, au N. de Tamatave, par *Humblot* (nº 11), qui semblent avoir servi à l'élaboration de cette planche, mais ce caractère est variable et de peu de valeur.

Var. **albiflora** H. Perr., in *Mém. Ac. Malg.*, XII (1932), 53.

Grandes fleurs et calice subtronqué de la var. *heterostemma ;* feuilles et vestiture de la var. *subrubra ;* limbe du calice portant 8 touffes de cils, 4 sur les angles et 4 dans les sinus; pétales blancs avec la nervure

(1) Sous le nom erroné de *Dichaetanthera heteromorpha*.

médiane rose, et anthères blanches (rouges ou jaunes dans tous les autres *Dichaetanthera;* arbre de 15 m. de haut.

Est : Ambinandrano, dans le bassin inférieur du Mangoro, *Perrier* 18224.

Var. **subrubra** Jum. et Perr., pro sp. — *D. subrubra* Jum. et Perr., in *Ann. Mus. Col. Marseille*, 3e sér., I (1913), 259.

Diffère des variétés précédentes par des tiges plus nettement tétragones; des feuilles plus coriaces, piquetées de points rouges (amas cireux à l'aisselle des écailles); des soies plus courtes, plus rares, presque toujours réduites à des écailles; et un calice, rouge sur le frais, à lobes hauts de 1-1,5 mm.

Est : Ambatovola, sur la Vohitra, *Perrier* 6572; base des montagnes le long de la Sahatandra, entre Andohakaleka et Ambatovola, *Viguier et Humbert* 711; bassin inférieur du Mangoro, *Perrier* 12218; Sevazy, au S.-W. de Vatomandry, *Perrier* 14163; Col Tsitongabarika, près de Fort-Dauphin, *Decary* 1124.

Centre (Est) : S.-E. de Fianarantsoa, *Decary* 5839; base E. du pic d'Ivohibe (Bara), *Decary* 5304 et 5378; forêt de Marovitsika, près d'Ivohibe, *W. Armand* 4; bassin du Manampatra, à l'W. d'Ivohibe (Bara), *Perrier* 11408; vallée supérieure de la Rienana, *Decary* 5116; entre le col de Kalambatitra et la vallée de la Manambolo, affluent de l'Ionaivo, *Humbert* 1504.

Var. **ambrensis** H. Perr., in *Mém. Ac. Malg.*, XII (1932), 55.

Arbre de 10-15 m. Feuilles courtement (6-10 mm.) pétiolées, petites, ovales-oblongues (2-4,5 × 1-1,8 cm.), à base arrondie et à sommet aigu. Soies de la tige et des feuilles souvent plus ou moins avortées, entières apprimées et irrégulières. Calice à soies éparses, à limbe obscurément 4-angulé. Pétales (10 × 8 mm.) longuement onguiculées. Appendices staminaux soudés à la base.

Centre (Nord) : assez commun dans les forêts de la Montagne d'Ambre, de 1.000 à 1.400 m. d'altitude, *Perrier* 17779.

Obs. — Cette variété présente seule, parmi les formes du *D. oblongifolia*, les caractéristiques d'une sous-espèce, c'est-à-dire des caractères stables sur une aire géographiquement bien définie.

Var. **Louvelii** H. Perr., in *Mém. Ac. Malg.*, XII (1932), 55.

Diffère de la var. *typica* par ses longues feuilles ovales, très élargies et très arrondies à la base et par ses fleurs plus grandes. Calice (4-5 mm.)

à lobes larges et arrondis. Appendices staminaux soudés à la base sur les grandes étamines et libres sur les petites. Arbre de 12-15 m.

Centre (Est) : forêt d'Analamazaotra, *Perrier* 17580.

Var. **longisepala** H. Perr., in *Mém. Ac. Malg.*, XII (1932), 55.

Tout à fait semblable à var. *rosea*, mais feuilles très variables de grandeur, un peu moins larges et calice à lobes bien plus grands, atteignant 2 mm. de haut.

Centre (S.-E.) : entre Vondrozo et Ivohibe, *Decary* 5300.

Obs. — Par ses grands lobes calicinaux, cette forme relie *D. oblongifolia* à *D. madagascariensis* et à *D. cordifolia* var. *reticulata*.

8. MELASTOMA Burm., *Fl. Zeyl.* (1737), 72.

Arbuste à vestiture, feuilles et inflorescences de Dichaetanthera. Fleurs 5-mères. Lobes du calice souvent grands, alternant avec des dents plus ou moins subulées. Étamines dimorphes, les plus grandes à connectif longuement prolongé, portant à sa base du côté antérieur 2 appendices allongés. Ovaire en partie adhérent, relié à la coupe réceptaculaire par des cloisons délimitant autant de « puits », dans lesquels, avant l'anthèse, se logent les extrémités des anthères. Baie charnue. Graines cochléaires.

Cent espèces environ, de l'Asie et de l'Océanie tropicale; une seule espèce introduite à Madagascar avec des plantes cultivées.

Melastoma polyanthum Burm., in *Flora*, XIV (1831), 480.

Arbuste de 1,50 m. à 2 m. Tige, pétioles et nervures de la page inférieure des feuilles couvertes densément d'écailles rousseâtres, de grandeur très irrégulière, les plus grandes plus ou moins prolongées en soie aiguë. Pétiole de 1-2 cm. de long. Feuilles lancéolées-aiguës (6-11 × 2,2-4,3 cm.), arrondies à la base, atténuées du tiers inférieur au sommet; limbe parsemé en dessus de courtes soies apprimées, densément pubescent en dessous; 5 nervures, les deux externes plus fines et n'atteignant pas le sommet. Inflorescences axillaires ou terminales de 2 à 6 fleurs; pédoncule (1-2 cm.), bractées plus courtes que les pédicelles et pédicelles courts (4-7 mm.), vêtus comme la tige. Calice vêtu de même, à 5 dents

deltoïdes courtes, prolongées par des soies rousses. Pétales largement obovales cunéiformes (2,5 × 2 cm.), portant quelques cils courts sur les bords de l'onglet. Étamines les plus longues de 15 à 16 mm. à prolongement du connectif un peu plus court que le filet, anthère atténuée aiguë de 6 mm., style recourbé et un peu épaissi au sommet.

Est : Jardin d'essais de l'Ivoloina, près de Tamatave, où il a été introduit avec des plantes et des graines d'arbres fruitiers provenant du Jardin Botanique de Buitenzorg, *Perrier* 17664.

Seychelles (introduit), Malaisie et Australie.

SONÉRILÉES

Fleurs isomères (autant de loges à l'ovaire que de pétales), 4 ou 5-mères. Étamines égales ou subégales; anthères poricides, à connectif peu ou pas prolongé, appendiculé ou non, en général muni d'un éperon. Ovaire plus ou moins adhérent à la coupe réceptaculaire, plus ou moins concave au sommet. Fruit capsulaire, à graines petites et nombreuses, droites ou un peu arquées, cunéiformes, toujours plus longues que larges.

Un seul genre à Madagascar : *Gravesia.*

9. **GRAVESIA** Naud., in *Ann. Sc. Nat., Bot.*, 3e sér., XIII (1849), t. 10; et XV, 333; Cogn., in DC., *Mon. Phan.*, VII (1891) 520; H. Perr., in *Mém. Ac. Malg.*, XII (1932), 58. — *Veprecella* Naud., *loc. cit.*, XV, 312, t. 15. — *Phornothamnus* Bak., in *Journ. Linn. Soc.*, XXI (1884), 342.

Arbustes dressés ou grimpants à l'aide de racines-crampons, herbes pérennes à tiges dressées ou rampantes, acaules ou subacaules, rarement glabres ou glabrescents, portant souvent des soies molles, simples ou ramifiées, ou hérissées de papilles, parfois simples et capitées-glanduleuses, et presque toujours, sur les parties jeunes des poils à tannin pluricellulaires brunâtres, courts, souvent très petits, capités avec la tête penchée en général, parfois réduits à de petites granulations cireuses, parfois aussi groupés en touffe. Feuilles 3-9-nerves ou plus rarement 3-9-plinerves. Inflo-

rescences en cymes terminales, ombelliformes, corymbiformes ou paniculiformes, parfois contractées en fascicule ou réduites à une fleur. Fleurs en général 5-mères, plus rarement 4-mères, rouges, roses ou blanches, souvent grandes. Calice à coupe lisse ou costulée, les côtes s'épaississant parfois au sommet en expansions latérales ou en ailes, à limbe entier ou diversement denté ou lobé. Étamines toutes semblables; anthères en général munies d'un éperon postérieur, rarement sans éperon (8 esp.), ou avec le connectif renflé à la base ou un peu au-dessus de la base ou encore dilaté en 2 petits tubercules latéraux, très rarement un peu prolongé (2 esp.); pore unique le plus souvent, le connectif dans ce cas ne parvenant pas au sommet, mais plus rarement atteignant ce sommet et formant alors 2 pores plus ou moins distincts. Ovaire constamment très glabre, plus ou moins adhérent sur une hauteur variable, d'abord entièrement, puis par 10 lignes (cloisons) d'adhérence, délimitant entre elles les « puits », dans lesquels sont engagées les anthères dans le bouton, très rarement (1 esp.) complètement adhérent; sommet déprimé et même un peu concave entouré par 5 lames épigynes plus ou moins développées, très rarement nulles, persistantes et s'accroissant beaucoup sur le fruit. Capsule à fentes de déhiscence alternant avec les lames épigynes et opposées aux sépales; placentas sessiles ou stipités; graines droites ou un peu arquées, plus ou moins allongées, cunéiformes ou presque linéaires, couvertes de petites papilles, parfois nettement rangées en ligne; arille très fragile, disparaissant presque toujours par frottement sur les graines mûres.

Genre endémique, comprenant 3 sous-genres très affines : 1° *Eugravesia*, avec 100 espèces se groupant en 4 sections peu nettement délimitées; 2° *Peltivesia*, avec 6 espèces; 3° *Amphorovesia*, avec une seule espèce; soit en tout 107 espèces, presque toutes localisées dans les 3 domaines de la Flore du Vent, Est, Centre et Sambirano.

Clef des Sous-Genres

1. Ovaire adhérant à la base à la coupe calicinale, plus haut relié à elle par des cloisons délimitant des « puits » périgynes, puis libre au sommet, couronné presque toujours par des lames épigynes; coupe cali-

cinale non contractée au sommet; anthères dans le bouton logées dans les « puits » périgynes, munies le plus souvent d'un éperon postérieur ou parfois à base du connectif diversement dilatées ou bituberculées, rarement sans appendice; capsule généralement exserte; poils à tannin plus ou moins abondants. Ports très divers (100 esp.)... Subg. I. EUGRAVESIA.

1'. Ovaire adhérent complètement ou sur les 3/4 de sa longueur; non couronné par des lames épigynes; pas de puits périgynes; capsule incluse.

2. Poils à tannin sur les organes jeunes; ovaire adhérent sur les 3/4 de sa hauteur; anthères sans appendice, placées dans le bouton entre le sommet de la coupe calicinale et le sommet libre de l'ovaire; coupe calicinale non contractée au sommet. Herbes acaules ou subacaules, à feuilles souvent peltées (6 esp.).. Subg. II. PELTIVESIA (p. 185).

2'. Pas de poils à tannin. Ovaire totalement adhérent; anthères munies d'un éperon, placées dans le bouton entre le limbe du calice et le style; coupe calicinale contractée au sommet. Arbuste à port de Ciste (une seule espèce).......... Subg. III. AMPHOROVESIA (p. 192).

Sous-genre I. EUGRAVESIA

Ovaire presque libre ou adhérent au plus sur la moitié inférieure, couronné par 4-5 lames épigynes plus ou moins développées, rarement réduites à un court rebord: coupe calicinale non contractée au sommet; anthères munies d'un appendice postérieur ou parfois sans éperon, logées avant l'anthèse dans des « puits » périgynes; capsule généralement exserte. Port très divers (101 *esp.)*.

CLEF DES SECTIONS.

1. Inflorescences en cyme contractée ombelliforme ou capituliforme, généralement pauciflore (moins de 10 fl.), parfois réduite à une fleur; pédoncule commun allongé, toujours beaucoup plus long que les pédicelles; ramifications intermédiaires nulles ou subnulles; herbes vivaces, souvent acaules ou subacaules, à feuilles rapprochées en rosette et à port de *Begonia* ou de *Primula*, mais souvent aussi à tiges plus ou moins développées et ramifiées (44 esp.)... Sect. 1. PRIMULOIDEAE (p. 76).

1'. Inflorescences en cymes composées, les ramifications secondaires manifestes, ou parfois cyme ombelliforme mais alors pédoncule égalant les pédicelles et plantes grimpantes à l'aide de racines-crampons (port de Lierre).

2. Herbes vivaces, plantes sous-ligneuses ou arbustes, à tiges dressées ou ascendantes, rarement arbustes à tiges couchées et radicantes, mais jamais à port de Lierre et grimpant à l'aide de racines-crampons.
   3. Cymes peu ramifiées, courtes, pauciflores, parfois réduites à une fleur; pédoncule égalant les pédicelles ou plus court ou nul; herbes dressées, à feuilles distantes, rarement arbustes à tiges couchées et radicantes, mais dans ce cas inflorescences latérales ou insérées sur l'écorce des rameaux (12 esp.).. Sect. II. PAUCIFLORAE (p. 122).
   3'. Cymes paniculiformes multiflores ou cymes au moins 2 fois composées; pédoncule et ramifications également développés; arbustes ou grandes plantes sous-ligneuses dressés, non grimpants (26 esp.)............. Sect. III. MACROPHYLLAE (p. 134).
2'. Plantes à port de Lierre, grimpantes, à racines-crampons (18 esp.). .... Sect. IV. SCANDENTES (p. 166).

Section I. PRIMULOIDEAE.

Inflorescences en cyme ombelliforme ou capituliforme généralement pauciflore (moins de 10 fleurs), parfois réduite à une fleur; pédoncule en général allongé, toujours beaucoup plus long que les pédicelles; ramifications intermédiaires nulles ou subnulles. Plantes herbacées souvent acaules ou subacaules et à feuilles plus ou moins rapprochées en rosette (port de Begonia *ou de* Primula *acaules), mais parfois aussi à tige plus ou moins développée et à feuilles distantes (44 esp.).*

1. Fleurs ordinairement 4-mères (4 pétales, 8 étamines, 4 loges à l'ovaire).
  2. Limbe des feuilles aigu aux deux extrémités.
    3. Plante sans soies, à pédicelles et calices parsemés de petites granulations brunes (poils à tannin très petits), à peine visibles à l'œil nu) .... 1. *G. Decaryana.*
    3'. Tige jeune, bords des feuilles et nervures de la page inférieure portant des soies spinuliformes (de *Dichaetanthera*) robustes, atteignant jusqu'à 2 mm. de long; pas de poils à tannin...... .... 2. *G. medinilloides.*
  2'. Limbe foliaire plus ou moins échancré en cœur à la base.
    4. Calice à l'anthèse n'ayant pas plus de 2 mm. de long; anthère à connectif épaissi à la base en talon recourbé et subaigu, flanqué de 2 petits crochets latéraux.................. 3. *G. biauriculata.*
    4'. Calice à l'anthèse de plus de 4 mm. de long; anthère avec un simple éperon postérieur.

5. Plante à tige très développée atteignant plus de 40 cm. de long, couverte de soies capitées-glanduleuses (glandes à la fin caduques) et de petits poils à tannin; feuilles isolées (par avortement d'une des feuilles de chaque paire) et distantes. .... 4. *G. viscosa.*

5'. Plantes acaules ou subacaules à feuilles rapprochées en rosette.

6. Plante robuste; pétiole, limbe et pédoncule atteignant chacun jusqu'à 20 cm. de long; éperon de l'anthère très court et obtus .... 5. *G. macropoda.*

6'. Plante plus petite; pétiole, limbe et pédoncule ne dépassant pas 9 cm. de long; éperon relevé en crochet. 6. *G. rubripes.*

1'. Fleurs ordinairement 5-mères (5 pétales, 10 étamines, 5 loges).

7. Cymes capituliformes; fleurs sessiles ou subsessiles, le pédicelle en tout cas plus court que le calice; cymes presque involucrées par des bractées plus ou moins foliacées.

8. Tiges allongées; feuilles plus ou moins distantes, non rapprochées en rosette; page supérieure des feuilles concolore.

9. Feuilles aiguës, subaiguës ou un peu en coin à la base.

10. Fleurs petites (pétales de 5-6 mm.); pédoncule très court (5-10 mm.); bords du limbe foliaire non denticulé; calice de 3-4 mm., 5-costulé et à 5 dents étroites de 1-1,5 mm. de long; soies du pétiole parfois glanduleuses; nervures transversales peu nombreuses (moins de 10), très distantes (de 5-12 mm.); fleurs rouges... 7. *G. distantinervia.*

10'. Fleurs plus grandes (pétales de 8-12 mm.); pédoncule plus long (2 cm. env.); limbe foliaire denticulé sur les bords avec des soies spinulescentes courtes; calice de 4-5 mm., à 5 dents courtes et aiguës; pas de soies glanduleuses; nervures transversales plus nombreuses (12 au moins) plus rapprochées (4-6 mm.); fleurs violettes..... .... 8. *G. violacea.*

9'. Feuilles arrondies et souvent échancrées en cœur à la base.

11. Soies capitées-glanduleuses, les glandes souvent caduques à la fin; pétiole court (2-5 mm.); calice courtement hérissé; éperon cylindrique de 0,5 mm. de long..... 9. *G. capitata.*

11'. Pas de soies glanduleuses; pétiole plus long (10-15 mm.); calice un peu pubérulent; pétiole et nervures couverts de soies rougeâtres et intriquées; éperon large et court.... .... 10. *G. torrentum.*

8'. Tige nulle ou courte, les feuilles plus ou moins rapprochées en rosette et étalées sur le sol; nervures principales de la page supérieure des feuilles bordées d'une zone plus ou moins large

colorée en clair (blanc ou vert très clair) contrastant fortement avec le fond vert-sombre (sur le vif et sur le sec).

12. Nervures latérales s'unissant entre elles un peu au-dessus de la base avant de se joindre à la médiane et formant ainsi 2 nervures qui bordent un petit coin basilaire; zones bordant les 5 nervures principales d'un blanc pur .... 11. *G. albinervia.*

12'. Nervures latérales libres jusqu'à la base; page supérieure du limbe avec une grande macule en forme de main tridigitée, les deux lobes latéraux plus court que le médian, d'un vert très clair, se détachant sur un fond très sombre, nuancé de violet rouge près des bords .... 12. *G. mirabilis.*

7'. Cymes ombelliformes; pédicelles au moins aussi longs que le calice; bractées petites et caduques.

13. Anthères à connectif dilaté-gibbeux et comme genouillé sur le dos au-dessous du milieu, élargi à la base, en un bourrelet ou large talon postérieur, creux en dessous, le filet inséré au fond de cette cavité, qui est entourée de rebords ou flanquée de 2 petits lobes ou tubercules latéraux; ou à connectif à dos droit, mais un peu prolongé sous l'anthère, le filet s'insérant alors à l'extrémité de ce prolongement.

14. Étamines un peu inégales, les 5 internes plus courtes; anthères linéaires, longues de 6-7 mm., à appendices latéraux bien plus saillants que le postérieur, qui a la force d'une crête retroussée, adhérente au dos du connectif; feuilles ovales-cordées, grandes (12-20 × 5,5-11,5 cm.), souvent isolées (par avortement d'une feuille de la paire) ....
.... 13. *G. retracticauda.*

14'. Étamines égales; anthères plus courtes; lobes ou rebords latéraux moins manifestes ou saillants que l'appendice postérieur, ou tous obsolètes.

15. Connectif courtement mais nettement prolongé sous l'anthère, le filet inséré à l'extrémité de ce prolongement.

16. Éperon réduit à un bourrelet à l'extrémité du prolongement du connectif.

17. Feuilles largement ovales, échancrées en cœur à la base; pétiole beaucoup plus long que le limbe; lobes calicinaux linéaires, de 2 mm. de long; tige courte; feuilles rapprochées en rosette, étalées sur le sol....
.... 14. *G. tanalensis.*

17'. Feuilles étroitement lancéolées, en coin à la base; pétiole beaucoup plus court que le limbe; lobes calicinaux deltoïdes, plus courts; tige dressée, de 20-30 cm. de long...................... 15. *G. longifolia.*

16′. Éperon nettement en bec de corbin.
18. Plante acaule ou subacaule à feuilles rapprochées en rosette; limbe en coin à la base; soies non glanduleuses .... 16. *G. crassicauda.*
18′. Plante à tige dressée et ramifiée, de 50 cm. à 1 m. de haut; feuilles cordées à la base; soies glanduleuses sur les pédicelles et les calices.......... 17. *G. rostrata.*
15′. Filets insérés à la base des anthères, mais parfois à sommet enveloppé comme d'une gaine par la base du connectif, dilatée en large talon, creux en dessous.
19. Tige dressée et simple; feuilles ovales-lancéolées, aiguës au sommet, distantes........................ 18. *G. erecta.*
19′. Tiges courtes, épaisses et couchées, souvent presque nulles; feuilles rapprochées en rosette, étalées sur le sol, orbiculaires ou largement ovales, arrondies au sommet.
20. Calice à lobes de 5 mm. de long, égalant au moins la coupe calicinale.
21. Face supérieure du limbe glabre; éperon conique, obtus et descendant .... 19. *G. macrosepala.*
21′. Face supérieure du limbe portant de longues soies jaunes et apprimées; éperon dilaté en bourrelet relevé et saillant.................. 20. *G. extenta.*
20′. Calice à lobes ne dépassant pas 2,5 mm. de long, plus courts que le tube.
22. Plante robuste à pétiole épais, souvent plus long que le limbe, couverte d'une épaisse toison de soies d'un fauve clair, rigides et réfléchies; pétales de 10 mm. de long...................... 21. *G. fulva.*
22′. Plante plus grêle à pétiole toujours plus court que le limbe et à soies rouges, clairsemées, étalées-intriquées; pétales beaucoup plus grands (15-20 mm.)........................ 22. *G. calliantha.*
13′. Anthères munies ou non d'un éperon, à connectif ni dilaté-gibbeux sur le dos ni muni de rebords ou de lobules latéraux, le filet inséré à la base même de l'anthère.
23. Anthère sans éperon.
24. Tiges dressées; feuilles distantes.
25. Calice à dents étroites, de 2 mm. de long; anthères allongées (4 mm.); feuilles couvertes en dessus de soies apprimées; tige, nervures des feuilles, pédoncule et surtout calice portant des soies ramifiées en bois de cerf............................. 23. *G. ecalcarata.*

25'. Calice à 10 costules et à dents deltoïdes courtes; anthères courtes (moins de 2 mm.); feuilles en dessus finement ponctuées de jaune; tige couverte de soies simples, réfléchies et roussâtres..... 24. *G. pedunculata.*

24'. Tige courte ou nulle, les feuilles rapprochées en rosette.

26. Feuilles fortement bullées, les bulles coniques et terminées par une courte soie; inflorescence grêle et courte (5 cm. au plus), n'égalant pas le tiers de la feuille; pétiole couvert densément de longues (4 mm.) soies fauves ou rougeâtres; pédicelles parsemés de poils courts..... .... 25. *G. Lamiana.*

26'. Feuilles non bullées, glabres en dessus; inflorescence robuste, égalant presque les feuilles, dépassant en tout cas leur moitié; pétiole couvert de poils courts et réfléchis; pédicelles hirsutes .... 26. *G. primuloides.*

23'. Anthère munie d'un éperon.

27. Tiges allongées (30 cm. et plus), dépassant de beaucoup la longueur de la feuille (pétiole compris).

28. Calice à limbe entier.

29. Fleurs solitaires (cymes réduites à une fleur); tige portant de longues soies rouges réfléchies; pédicelle et calice couverts de poils bruns, capités et assez longs (1 mm.); éperon long de 1 mm., arrondi au sommet; feuilles de chaque paire égales... 27. *G. longipes.*

29'. Cymes pluriflores; tige couverte densément de poils bruns; calice à 5 ailes et portant des soies ramifiées; éperon petit et aigu; une des feuilles de chaque paire alternativement plus petite que l'autre........... .... 28. *G. heterophylla.*

28'. Calice à dents ou lobes manifestes.

30. Feuilles relativement petites (3,5-6,5 × 2,7-4,1 cm.), largement ovales-aiguës, largement échancrées en cœur à la base, à 7 nervures (les 2 plus externes obsolètes) et à limbe aussi long que le pétiole grêle... .... 29. *G. ambrensis.*

30'. Feuilles ne présentant pas ses caractères, à 5 nervures (les 2 externes obsolètes).

31. Pédicelles et calices hispidules; pas de soies capitées-glanduleuses.

32. Limbe foliaire arrondi à la base, beaucoup plus long que le pétiole, plus de 3 fois plus long que large; éperon allongé, égalant le tiers de l'anthère; calice à dents étroites et aiguës; inflorescences courtes (2,5-5 cm.)........... 30. *G. angustifolia.*

32′. Limbe un peu cordé à la base, aussi long que le pétiole, moins de 2 fois plus long que large; éperon large et court, presque bilobé au sommet; calice à courts segments deltoïdes; inflorescences de 10-17 cm. de long..... 31. ***G. porphyrovalvis.***

31′. Pédicelles et calices couverts de soies glanduleuses ou de poils à tannin (petits, capités, irréguliers et bruns) et, dans ce dernier cas, avec quelques soies glanduleuses sur les bords ou les dents du calice.

33. Pédicelles et calices hérissés de soies glanduleuses, longues (2 mm. et plus) et intriquées; éperon égalant au plus le quart de l'anthère; calice de 5 mm. : stigmate un peu plus petit que le sommet du style ..... 37. *G.* ***submalvacea*** fa. ***longicaulis.***

33′. Pédicelles et calices couverts de très petits poils à tannin, avec quelques rares soies glanduleuses au sommet du pédicelle ou sur les dents du calice; tige et pétiole parsemés de très petits poils à tannin; éperon très court (0,5 mm.) et aigu; stigmate 2 fois plus large que le sommet du style. .... 32. ***G. Baroni.***

27′. Tige plus courte, ordinairement plus courte que les feuilles; plantes à port de *Primula* ou de *Begonia* acaules, le plus souvent à feuilles rapprochées en rosette.

34. Dents ou lobes du calice allongés (au moins 1 mm.).

35. Plantes sans soies capitées-glanduleuses.

36. Lobes du calice de 1,5 mm. de long au plus; inflorescences plus longues que les feuilles; limbe foliaire tronqué ou échancré en cœur à la base, largement obtus ou arrondi au sommet.... 33. ***G. mangorensis.***

36′. Lobes du calice de 4 mm., aussi longs que le tube; inflorescences plus courtes que les feuilles; limbe lancéolé, anguleux à la base et aigu au sommet... .... 34. ***G. macrantha.***

35′. Plantes portant des soies capitées-glanduleuses au moins sur les pédoncules.

37. Limbe foliaire ovale ou largement cordiforme, moins de 2 fois plus long que large.

38. Tige parfois allongée; limbe cordé, aigu au sommet; inflorescences plus longues que les feuilles; pédicelles épaissis au sommet... 29. ***G. ambrensis.***

38′. Tige toujours nulle ou courte; limbe arrondi au sommet; inflorescences plus courtes que les feuilles.

39. Limbe foliaire grand (12-18 × 9-13 cm.), largement ovale ou suborbiculaire, bullé et à 9 nervures; calice de plus de 6 mm. de long. .... 35. *G. reticulata.*

39'. Limbe plus petit, de moins de 8 cm. de long, à 5-7 nervures; fleurs petites, calice au plus de 3 mm.

40. Limbe ovale, glabre en dessus; pétiole long (5-6 cm.) et grêle; soies capitées très courtes (0,2 mm.); cymes 3-6-flores... 36. *G. Jumellei.*

40'. Limbe un peu obovale, parsemé de soies sur la face supérieure; pétiole court (0,6-3 cm.) et épais; soies capitées très longues (1-1,5 mm.); inflorescences uniflores ou biflores.................. 37. *G. submalvacea.*

37'. Limbe foliaire oblong, plus de 2 fois plus long que large; fleurs grandes (pétales 18 mm. au moins).

41. Limbe plan, les bords seulement ondulés; soies de la face supérieure de moins de 1 mm. de long; lobes du calice de 1 mm........... 38. *G. glandulosa.*

41'. Limbe bullé, chaque bulle surmontée d'une longue (3-3,5 mm.) soie; lobes du calice de 2 mm........................ 39. *G. pustulosa.*

34'. Dents du calice nulles ou très courtes (0,5 mm. au plus).

42. Limbe foliaire 4 fois plus long que large; pétiole de moins de 1 cm. de long; 3 nervures; tige dressée couverte de soies ferrugineuses abondantes. 40. *G. velutina.*

42'. Limbe ordinairement 2 fois plus long que large ou moins; pétiole de plus de 1 cm. de long.

43. Calice dépassant 4 mm. de long; feuilles à 7 nervures et plus; tige nulle ou subnulle; rhizome épais.

44. Pétiole court (1-2 cm.); calice hirsute à 5 petites dents aiguës.............. 41. *G. bertolonioides.*

44'. Pétiole long (8-10 cm.); calice obscurément pubérulent .... 42. *G. Humblotii.*

43'. Calice de 3 mm. au plus; feuilles à 5 nervures; tige plus ou moins allongée.

45. Limbe arrondi ou largement obtus au sommet; calice de 3 mm. de haut à l'anthèse........... .... 33. *G. mangorensis* var. *malvacea.*

45'. Limbe aigu ou anguleux au sommet; calice de moins de 2 mm. à l'anthèse.

46. Limbe épais et fortement nervé, portant des

soies; soies du pédoncule, des pédicelles et du calice semblables à celles de la tige; pédoncule simple.................... 43. *G. sambiranensis*.

46'. Pas de soies sur le limbe mince et à nervures peu saillantes; pédoncule, pédicelles et calices sans soies mais couverts de petits poils courts et capités; pédoncule souvent ramifié...... .... 44. *G. masoalensis*.

1. **Gravesia Decaryana** H. Perr., in *Mém. Ac. Malg.*, XII (1932), 70.

Plante subacaule d'aspect glabre, à 4-5 feuilles étroitement lancéolées-aiguës (7,4-17 × 1,6-2,5 cm.), en coin très aigu à la base et à nervures, pédoncule, pédicelles et calices parsemés de très petits poils à tannin; pétiole de 2-4,5 cm. de long; nervures principales (3) et nervures transversales très saillantes en dessous. Inflorescences ombelliformes de 6-12 fleurs; pédoncule de 15 à 22 cm.; pédicelles de 5-10 mm.; fleurs 4-mères. Calice à tube haut de 3,5 mm., à lobes très largement deltoïdes et de 1 mm. de haut. Étamines à filet portant quelques petites glandes brillantes et subsessiles; anthère épaisse, de 3 mm. de long, à éperon (1 mm. env.) tronqué au sommet et obscurément bidenté à la base. Calice fructifère plus large que haut (4 × 5 mm.), à 4 côtes assez saillantes. Capsule dépassant la coupe calicinale, couronnée par 4 lames épigynes épaisses; placentas largement stipités; graines allongées (0,7 mm.), noires à la base. — Fig. XIV, 1-6.

Rocailles (syénites) humides et ombragées, à basse altitude; fl. : septembre; plante assez commune dans la seule localité connue. Nom malgache : *Rondra*.
Sambirano : Befotaka, près de Maromandia, *Decary* 934, 992, 1068 et 1232.
Endémique.

2. **Gravesia medinilloides** H. Perr., in *Mém. Ac. Malg.*, XII (1932), 70. — *Medinilla violacea* Jum. et Perr., in *Ann. Sc. Nat., Bot.*, 9e sér., XIV (1911), 277.

Tige rampante courte, plus courte que les feuilles, ramifiée, à rameaux portant au sommet 2-5 feuilles rapprochées en rosette et une inflorescence. Tige jeune et pétiole (2-4,5 cm.) couverts de grosses soies spinuliformes brunes, coniques, apprimées et longues de 2 mm.; limbe étroitement lancéolé (6-10 × 1,4-2,5 cm.), aigu aux 2 extrémités,

d'un vert sombre en dessus, glauque en dessous, denté sur les bords avec des soies spinulescentes plus grandes au sommet des dents et muni de soies apprimées plus petites sur les nervures de la face inférieure; 3 nervures, les 2 latérales peu distinctes; nervures transversales obliques, saillantes en dessous. Inflorescences 1-4-flores; pédoncule de 6-8 cm., glabre ou avec quelques soies apprimées; pédicelles de 10 mm., glabres ou parfois avec quelques rares soies; fleurs 4-mères. Calice glabre, 4-sinué. Pétales (6-7 × 6 mm.) d'un beau violet, arrondis au sommet. Étamines à filet de 5 mm.; anthère (4 mm.) à éperon court et obtus, accompagné à la base de 2 petites dents latérales. Style de 6-7 mm. Lames épigynes épaisses, denticulées au sommet. Placentas stipités, à stipe aussi large que haut; graines grisâtres, droites (0,75 × 0,33 mm.). — Fig. XIV, 7-11.

Rocailles siliceuses (gneiss ou grès) des torrents de la base des montagnes des 2 versants de la vallée du Sambirano; assez commun dans de telles stations; fl. : octobre-novembre.

Sambirano : bassin inférieur du Ramena, *Perrier* 11510; base W. de la chaîne du Sakay-Kalabenono, *Perrier* 15467; base du massif de Manongarivo, versant du Sambirano, *Perrier* 11509.

Endémique.

3. **Gravesia biauriculata** H. Perr., in *Mém. Ac. Malg.*, XII (1932), 69.

Acaule, à rhizome ramifié, les rameaux courts et épais portant chacun 2-3 feuilles et une inflorescence, l'ensemble formant une petite touffe en rosette irrégulière. Feuilles longuement (0,5-3 cm.) pétiolées, le pétiole vêtu de soies violettes embrouillées; limbe ovale-obtus (1,5-3,5 cm.), cordé à la base, parsemé de très petits poils à tannin et de soies apprimées et à 5-7 nervures. Inflorescences grêles, souvent uniflores; pédoncule grêle, de 1,5-6 cm. de long; pédicelles de 1,2-1,5 cm., parsemés de soies; fleurs petites 4-ou 5-mères, le plus souvent tétramères. Calice glabre ou portant quelques soies, à dents étroites de 0,7 mm. de long. Pétales blancs, étroitement cunéiformes (6 × 4 mm.). Étamines à filet de 4 mm.; anthères très petites (2 mm.), à connectif épaissi à la base avec 2 petits crochets latéraux, prolongé en arrière par un éperon subaigu et recourbé de 0,7 mm. de long. Ovaire couronné de 4 ou 5 lames épaisses et émarginées; style de 6 mm., épaissi au sommet. Capsule de 8 mm. de haut, à tube 8-10 costulé; placentas stipités, insérés près

Fig. XIV. — **Gravesia Decaryana** : 1, port × 1/2; 2, base d'une feuille, gr. nat.; 3, fleur, gr. nat.; 4, étamines × 2; 4', base d'une anthère, aux 3/4 de face, × 4; 4'', capsule × 2; 5, placenta × 2; 6, graines × 4. — **G. medinilloides** : 7, port × 1/2; 8, base de la feuille, face inférieure, gr. nat.; 9 calice × 2; 10, étamine × 2; 11, capsule × 2. — **G. biauriculata** : 12-13, port × 2/3; 14, calice × 2; 15, fleur, gr. nat.; 16, étamines × 4; 17, capsule × 2. — **G. distantinervia** : 18, port × 1/2; 19, calice × 2; 20, fleur, gr. nat.; 21, étamine, dos et profil, × 2.

du sommet de la colonne axiale; graines (0,5 × 0,2 mm.) cunéiformes. — Fig. XIV, 12-17.

Rocailles très ombragées et suintantes de la forêt orientale, vers 600-700 m. d'altitude ; abondant, mais dans deux localités peu distantes, les seules connues; fl. : novembre-janvier.

Est : vallée de la Vohitra en aval d'Analamazaotra, *Perrier* 6589, et en amont d'Ambatovola, *Perrier* 14020.

Endémique.

4. **Gravesia viscosa** H. Perr., in *Mém. Ac. Malg.*, XII (1932), 72.

Plante dressée atteignant au moins 50 cm. de haut entièrement couverte de longues soies glanduleuses et de très petits poils à tannin. Feuilles distantes; pétiole de 2 à 9 cm.; limbe ovale suborbiculaire (8-25 × 6,5-16,5 cm.), à base cordée et à bords finement denticulés. Cymes subcapituliformes de 10 cm. environ de longueur, à nombreuses (12-15) fleurs; pédicelles de 8-10 mm. Fleurs 4-mères. Calice de 5 mm., à limbe entier et à 4 petits tubercules externes, terminés chacun par une soie plus longue que celles qui couvrent le reste du calice. Pétales obovales-apiculés, l'apicule épais terminé par une glande unique. Anthères obtuses et courtes (4,5 × 1,5 mm.); éperon de 1 mm., obscurément tridenté ou denticulé au sommet; bords du sommet des filets staminaux formant de chaque côté du point d'insertion une sorte de repli qui simule une petite dent. Ovaire presque libre, couronné de 4 lames densément couvertes de petites glandes pédiculées. Capsule exserte; placentas stipités; graines cunéiformes très petites.

Sambirano : environs de Maromandia, *Decary* 1262.

Endémique.

5. **Gravesia macropoda** (Jum. et Perr.) H. Perr., in *Mém. Ac. Malg.*, XII (1932), 71.— *Medinilla macropoda* Jum. et Perr., in *Ann. Sc. Nat., Bot.*, 9e sér., XIV (1911), 279.

Plante à rhizome court et couché, émettant 1 à 5 courtes tiges épaisses et dressées, portant chacune 1 à 4 feuilles et 1 inflorescence. Feuilles étalées, rapprochées en rosette irrégulière; pétiole allongé (jusqu'à 20 cm.), couvert jeune de longues (1,5 mm.) soies épaisses, réfléchies et caduques; limbe de grandes dimensions (jusqu'à 20 × 10 cm.), ovales, cordé à la base, obtus ou peu aigu au sommet, à bords lâchement

denticulés par de courtes soies spinulescentes; 7 nervures. Inflorescence jeune couverte d'une pubérulence rougeâtre (petits poils à tannin); pédoncule de 10-23 cm., portant au sommet 7-8 fleurs courtement (3 mm.) pédicellées. Calice glabre, de 5 mm., à limbe entier. Pétales larges et arrondis au sommet. Filet des étamines de 7-8 mm. de long; anthère allongée (10 mm.); éperon très court et très obtus, aussi large à la base que l'anthère. Chambre épigyne à 8 côtes manifestes. Lames épigynes denticulées au sommet; style de 8-10 mm. de long.

Sur des grès liasiques ombragés et humides, à basse altitude; fl. : octobre-novembre.

Sambirano : environs de Bezofo, à l'E. de Maromandia, *Perrier* 11512.

Endémique.

6. **Gravesia rubripes** (Jum. et Perr.) H. Perr., in *Mém. Ac. Malg.*, XII (1932), 71. — *Medinilla rubripes* Jum. et Perr., in *Ann. Sc. Nat., Bot.*, 9e sér., XIV (1911), 278.

Rhizome très court, rampant. Feuilles étalées, rapprochées en rosette; pétiole de 6-9 cm., épais et revêtu de soies molles, à base épaissie, rendant le pétiole comme verruqueux lorsque les soies, plus ou moins caduques, sont tombées; limbe largement ovale ou presque arrondi (9-16 cm. en tous sens), cordé à la base, arrondi au sommet, bordé de dents irrégulières et arrondies, déprimé le long des nervures et pourvu en dessus de nombreuses soies spinuliformes recourbées et crochues au sommet, ce qui rend la page supérieure très rugueuse; face inférieure recouverte des mêmes soies que le pétiole, parmi lesquelles, comme sur le pétiole, on aperçoit de très petits poils à tannin; 9 nervures, dont les 3 médianes seules atteignent le sommet du limbe. Pédoncule de 4-9 cm., pauciflore, couvert de poils à tanin brunâtres et très courts; pédicelles de 3-4 mm. Fleurs 4-mères. Calice de 4 mm., à limbe entier et à tube orné de 4 carénules plus épaisses au sommet. Pétales ovales 12 × 8 mm.), d'un mauve foncé. Anthère munie d'un éperon recourbé en crochet vers le haut. Style de 4 mm. de long.

Sur des grès liasiques ombragés et humides, vers 400 m. d'altitude; fl. : septembre-octobre.

Sambirano : versant S. de la vallée du Sambirano, *Perrier* 11508.

Endémique.

7. **Gravesia distantinervia** Jum. et Perr., in *Rev. Gén. Bot.*, XXV *bis* (1913), 401.

Tiges couchées puis redressées, de 2 à 5 cm. de long, pubérulentes (petits poils à tannin) jeunes, glabres ensuite. Feuilles distantes; pétiole de 2 à 5 cm., portant jeune, surtout vers le sommet, de très petits poils capités et brunâtres et des soies de même couleur, plus longues (0,65 mm.), parfois aussi capitées; limbe lancéolé (3-9,5 × 1,4-3,7 cm.), plus aigu en général à la base qu'au sommet; face supérieure glabre ou portant à l'état jeune quelques soies apprimées et coniques et des cils sur les bords; 5 nervures dont les 2 plus externes très fines atteignent le quart supérieur du limbe. Cyme capituliforme de 7-8 fleurs, à pédoncule très court (5-10 mm.); capitule entouré à la base de 3-4 bractées foliacées subsessiles, de plus en plus courtes de l'extérieur à l'intérieur; pédicelles de 2-3 mm. Calice glabre ou avec quelques rares soies et quelques petits poils à tannin, globuleux, à 5 côtes; lobes étroits de 1 mm., de long, ciliés de soies semblables à celles du pétiole. Pétales ovales-aigus (5-6 × 4-5 mm.). Anthère à court éperon obtus. Style de 7 mm.; capsule surmontée des lames épigynes habituelles; placentas stipités; graines cunéiformes. — Fig. XIV, 18-21.

Sur l'humus, dans les lieux humides de la forêt orientale, vers 400 m. d'altitude; fl. : octobre.

Est : Fananehana, à l'Ouest de Maroantsetra et de la baie d'Antongil. *Perrier* 11404.

Endémique.

Var. **brevicalyx** H. Perr., in *Mém. Ac. Malg.*, XII (1932), 73.

Diffère du type par le calice plus petit, à 5 larges dents de 1,5 mm. de long et non ciliées; par les pétales courtement apiculés; et par l'éperon des anthères plus court, arrondi ou en bourrelet. La face supérieure du limbe est tantôt glabre, tantôt couverte de soies plus ou moins nombreuses.

Lieux humides de la forêt orientale, entre 500 et 700 m. d'altitude, mais à plus de 300 km. au Sud de la station du type.

Est : vallée de la Vohitra, en aval d'Analamazaotra, *Perrier* 6587, et près d'Ambatovola, *Perrier* 6754 et 18363.

Endémique.

8. **Gravesia violacea** (Jum. et Perr.) H. Perr., in *Mém. Ac. Malg.*, XII (1932), 74. — *Veprecella violacea* Jum. et Perr., in *Ann. Sc. Nat., Bot.*, 9e sér., XIV (1911), 275.

Plante à tiges traînantes et radicantes, puis redressées, tétragones et glabrescentes avec une très fine pubérulence brune (poils à tannin très petits). Feuilles distantes; pétiole pubérulent, de 1,5-4,5 cm. de long; limbe ovale-lancéolé (6-10 × 2,5-5 cm.), arrondi au-dessous du milieu puis un peu en coin à la base, atténué plus haut graduellement en pointe peu aiguë, denticulé sur les bords avec des soies spinuliformes courtes; face supérieure sombre et glabre; face inférieure glauque avec des petits poils à tannin épars; 7 nervures peu saillantes, les 2 plus externes très fines; nervures transversales très grêles. Cyme capituliforme de 3-5 fleurs subsessiles, le capitule entouré à sa base par 1-5 bractées foliacées; pédoncule de 2 cm. environ, glabrescent; bractées sessiles, apprimées et glabres, de 2,5 mm. de haut sur 2 mm. de large. Fleurs 5-mères; boutons floraux aigus. Calice de 4-5 mm., à 5 dents courtes et aiguës. Pétales (7-12 × 3-5 mm.) aigus, inéquilatéraux, plus développés du côté du sens de la torsion. Anthère de 2,5 mm. à éperon tout petit et obtus. Style grêle de 9 mm.; lames épigynes plus ou moins irrégulièrement denticulées.

Rocailles très humides des bords des torrents, vers 1.000 m. d'altitude; fl. : octobre.

Centre (N.-W.) : versant S. du massif de Manongarivo, au-dessus de Bezofo, *Perrier* 11511.

Endémique.

9. **Gravesia capitata** H. Perr., in *Mém. Ac. Malg.*, XII (1932), 73.

Plante herbacée, de 25 à 45 cm. de haut; tige à la base un peu ligneuse, couchée et radicante, puis mollement ascendante, à l'état jeune courtement et peu densément hérissée de courts poils bruns (à tannin), mêlés à des soies décolorées plus longues (1 mm.), les uns et les autres capités-glanduleux mais à glande apicale à la fin caduque. Feuilles distantes, molles, minces et d'un vert clair; pétiole de 2 à 6 mm., vêtu comme la tige, mais à soies plus nombreuses; limbe ovale-lancéolé (9-18 × 4-9 cm.), arrondi ou un peu cordé à la base, atténué en pointe anguleuse vers le sommet, parsemé très lâchement sur les 2 faces de petits poils

curvulés, plus denses et plus longs sur les nervures de la face inférieure; bords subentiers avec des cils allongés (jusqu'à 2 mm.); 5-7 nervures libres dès la base, peu visibles en dessus, peu saillantes en dessous; nervures transversales indistinctes le plus souvent. Pédoncule peu rigide de 2-4 cm., glabre ou vêtu comme la tige jeune; cyme capituliforme de 10-30 fleurs, subinvolucrée par des bractées orbiculaires (3 mm. diam. env.) ciliées glanduleuses, ainsi que les pédicelles très courts (1 mm.) ou subnuls. Calice de 3-4 mm., un peu hérissé de poils glanduleux, à 5 lobes étroits, atteignant à l'anthèse 1,5 mm. de haut, mais repliés et peu visibles sur le fruit. Pétales blancs (5 × 2,5 mm.). Étamines courtes (3,5 mm.); anthères de 1,5 mm. obscurément bipores, à éperon court (0,4 mm.) et atténué-aigu vers l'extrémité. Lames épigynes à l'anthèse petites, arrondies et glabres. Style un peu plus long (4 mm.) que les étamines, non atténué sur le stigmate aussi large que le sommet du style. Fruit subhémisphérique (3,5 × 5 mm.); tube à 5 costules saillantes, les intermédiaires à peine indiquées; capsule incluse, à lames courtes dépassant à peine le tube; placentas insérés au milieu de l'axe, petits, arrondis et stipités, le stipe grêle et cylindrique, de 0,6 mm. de long.

Lieux humides de la forêt orientale, de 200 à 400 m. d'altitude; fl. : septembre-décembre. Nom malgache : *Totroka* (comme presque toutes les Mélastomatacées).

Est : bassin de l'Anove (N.-E.), *Perrier* 11419; Ambohoabe, près de Soanierana, *Lam et Meeuse* 5748 (herb. Lugd. Batav. et herb. Mus. Paris).

Endémique.

10. **Gravesia torrentum** Jum. et Perr., in *Rev. Gén. Bot.*, XXV *bis* (1913), 402.

Rhizome rampant, subligneux, épais (5 mm. de diam.), émettant des tiges de 6-10 cm., pubérulentes sur leurs parties jeunes; pas de soies glanduleuses. Feuilles plus ou moins distantes; pétiole de 1-1,5 cm., couvert de soies colorées et embrouillées; limbe oblong (5-9 × 2-3 cm.), un peu arrondi ou subcordé à la base, aigu ou peu obtus au sommet, très finement denticulé sur les bords, glabre sauf quelques soies plus courtes que celles du pétiole sur les nervures de la face inférieure; 7 nervures, les 2 plus externes très fines et ne dépassant pas le 5ᵉ du limbe. Pédoncule de 4 cm. environ, portant au sommet 3-4 fleurs sessiles et 5-mères. Calice un peu pubérulent; dents triangulaires. Pétales ovales, aigus au sommet. Anthère à éperon large et court.

Bords des torrents, sur des rocs couverts de mousses, dans la forêt orientale, vers 400 m. d'altitude; fl. : octobre.

Est : Fananehana, à l'Ouest de la baie d'Antongil (N.-E.), *Perrier* 11421.

Endémique.

11. **Gravesia albinervia** Jum. et Perr., in *Rev. Gén. Bot.*, XXV *bis* (1913), 394.

Petite plante à tige grêle et très courte, parfois subacaule, les feuilles étalées sur le sol, parfois rapprochées en rosette. Pétiole de 1-1,5 cm., cilié de quelques soies épaissies à la base et parsemé de très petits poils à tannin granuliformes; limbe ovale (7 × 3,5 cm. env.), un peu échancré en cœur à la base, mais avec un coin médian encadré par nervures résultant de l'union des nervures latérales, étroit et un peu obtus au sommet, denté-ciliolé sur les bords, en dessus vert-sombre, avec les nervures principales largement bordées de blanc pur et parsemé de quelques rares soies apprimées, en dessous glauque avec quelques soies sur les nervures, enfin 7-plinerves, les 2 nerves, les plus externes n'étant visibles que sur le tiers inférieur. Inflorescences plus courtes que les feuilles ou les égalant au plus; pédoncule de 2 cm.; cyme capituliforme de 3-5 fleurs (souvent triflore), 5-mères, petites et roses; pédicelles épais et courts (1-2 mm.), finement pubérulents ainsi que le pédoncule. Calice avec des traces de pubérulence brune, haut de 3-3,5 mm. à tube orné de 5 carènes plus saillantes, les 5 autres effacées; dents de 0,6 mm. de long. Pétales ovales, aigus au sommet. Anthère à éperon court; lames épigynes ciliées de longs poils pluricellulaires et capités. Placentas stipités, insérés au milieu de la colonne. Graines cunéiformes, de 0,65 mm. de long, couvertes de grosses papilles. — Fig., XV, 4-6.

Lieux humides de la forêt orientale, vers 100-300 m. d'altitude; fl. : octobre-janvier.

Est : bassin du Simiana (N.-E.), *Perrier* 11471; Ambohoabe, près de Soanierana (N.-E.), *Lam et Meeuse* 5779 (herb. Lugd. Batav. et herb. Mus. Paris).

Endémique.

12. **Gravesia mirabilis** H. Perr., in *Not. Syst.*, XII (1945), 95.

Acaule, les feuilles rapprochées en rosette dense, étalées en cercle sur le sol; pétiole court (1-2 cm.), à soies rares, molles, étalées, rosâtres et longues d'environ 1 mm.; limbe largement ovale-obtus (4-8 × 3-

5 cm.), échancré en cœur à la base; face inférieure rougeâtre avec quelques soies semblables à celles des pétioles sur les nervures; bords ciliés des mêmes soies; face supérieure parsemée de soies grêles, apprimées, courbées en arc, violacées et longues de 1-2 mm., le fond d'un vert très sombre, teinté de violet-rouge près des bords, avec une grande macule d'un vert très clair, en forme de main tridigitée ou de feuille trilobée, les lobes latéraux plus courts que le médian, cette coloration singulière persistant sur le sec; 7 nervures libres dès la base, les plus externes très fines et submarginales; nervures transversales bien visibles, distantes entre elles d'environ 1 cm. Inflorescence courtement pédonculée, en capitule dense de 10-12 fleurs, le pédoncule, les bractées, les pédicelles subnuls et les calices couverts assez densément de soies fauves, longues de 1 à 2 mm. Fleurs 5-mères. Calice aussi large que haut (5 × 5 mm.) hérissé de longues (2 mm.) soies très finement capitées-glanduleuses, à 5 petites dents deltoïdes de 1 mm. 3 de haut. Anthère courte (1,4 mm.), aussi épaisse au sommet qu'à la base, à éperon court (0,5 mm.), un peu atténué de la base au sommet. Style non atténué et rougeâtre au sommet. Lames épigynes arrondies. — Fig. XV, 1-3.

Forêt orientale, sur humus très ombragé, vers 350 m. d'altitude; fl. : décembre.

Est : Andasibe, près de Soanierano (N.-E.), *Lam et Meeuse* 3879-A (in herb. Lugd. Batav.).

Endémique.

13. **Gravesia retracticauda** H. Perr., in *Mém. Ac. Malg.*, XII (1932), 76, t. VI, fig. 12.

Tiges souligneuses, d'abord couchées puis redressées, de 10-15 cm. de long, plus courtes que les feuilles ou les égalant, vêtues densément de soies rougeâtres et glanduleuses. Feuilles 2-3, distantes, souvent isolées par avortement de la feuille opposée; pétiole (4-9 cm.) densément hispidule-glanduleux; limbe ovale-cordé (12-20 × 5,5-11,5 cm.), aigu au sommet, plissé-crénulé sur les bords, presque glabre en dessus ou avec quelques rares soies, et hispidule en dessous surtout sur les nervures; dents des bords obtuses, inégales et ciliées-glanduleuses; nervures libres, les 5 médianes saillantes en dessous. Cymes ombelliformes pauciflores, solitaires ou par 2-6 à côté de la feuille terminale comme si ces inflorescences remplaçaient la feuille avortée; pédoncule allongé (4-9 cm.), parsemé de soies glanduleuses; pédicelles plus ou moins longs (0,8-2 cm.), densément hispide-glanduleux. Fleurs 5-mères,

FIG. XV. — **Gravesia mirabilis** : 1, port × 2/3 ; 2, étamine × 10 ; 3, portion du limbe × 1,5. — **G. albinervia** : 4-5, port × 2/3 ; 6, portion du limbe × 1,5.

grandes; bouton aigu. Calice campanulé, haut de 4 mm., obscurément costulé, densément hispide-glanduleux, à dents courtes (1 mm.) et aiguës. Pétales rouges, obovales (1,5 × 2 mm.), mucronulés. Étamines inégales, les oppositipétales plus courtes que les oppositisépales; filets légèrement soudés à la base; anthères linéaires, longues de 6-7 mm., connectif dans le tiers inférieur saillant en une petite carène, qui a l'apparence d'un éperon relevé et adné au connectif, et muni à sa base, du côté antérieur, de 2 appendices connivents longs de 1 mm. Ovaire semi-infère, à 5 lames épaisses; style à peine épaissi au sommet. Capsule à lames épaisses et émarginées; placentas largement stipités; graines cunéiformes très petites (0,5 × 0,3 mm.). — Fig. XVI, 1-6.

Forêt orientale, à basse altitude, sur humus; fl. : novembre-décembre; abondant dans les 2 localités connues.

Est : Betampona, près d'Ambodiriana, à l'W. de Tamatave (Réserve Naturelle), *Perrier* 17492-A et 17492 B.

Endémique.

14. **Gravesia tanalensis** H. Perr., in *Mém. Ac. Malg.*, XII (1932), 76.

Tiges courtes (1-2 cm.) et presque droites ou plus ou moins allongées (jusqu'à 10 cm.), rampantes et radicantes aux nœuds, glabres ou avec quelques soies à l'état jeune, portant au sommet 1-7 feuilles étalées, plus ou moins rapprochées en rosette. Pétiole de 4 à 14 cm. de long, finement pubérulent, parfois avec quelques rares soies; limbe ovale (4-7,5 × 2-4 cm.), arrondi ou cordé à la base, courtement aigu au sommet, obscurément ondulé sur les bords glabre en dessus et finement pubérulent en dessous; 5-7 nervures, les 2 plus externes très fines. Cyme pauciflore (1-3 fl.); pédoncule allongé (4-10 cm.), glabre ou avec quelques soies; bractées spathulées, longuement ciliées; pédicelles de 8-13 mm., épaissis au sommet, densément hérissé de soies fauves; fleurs 4-mères. Calice (4 mm.) couvert de soies, à dents aiguës et ciliées de 2 mm. de long. Pétales obovales (16-18 × 8-10 mm.), onguiculés et courtement aigus. Anthères courtes (2,5 mm.), à connectif épais et courtement prolongé, renflé en bourrelet à la base postérieurement et latéralement. Ovaire presque libre; lames épigynes grandes, denticulées et atténuées vers la base; style (8 mm.), un peu épaissi au-dessus du milieu; placentas insérés au-dessous du milieu de la colonne, obscurément stipités. — Fig. XVI, 7-11.

FIG. XVI. — **Gravesia retracticauda :** 1, port × 1/3; 2, base de la feuille, face inférieure, gr. nat.; 3, bouton, gr. nat.; 4, fleur, gr. nat.; 5, étamines × 2; 6, capsule × 2. — **G. tanalensis :** 7, port × 1/3; 8, base de la feuille, face inférieure, gr. nat.; 9, calice, gr. nat.; 10, fleur, gr. nat.; 11, étamines × 2. — **G. longifolia :** 12, port × 1/3; 13, base de la feuille, face inférieure, gr. nat.; 14, fleur, gr. nat.; 15-15′, étamines × 2; 16, capsule, gr. nat.; 17, graines × 4.

Forêts ombrophiles sur l'humus, vers 1.000-1.400 m. d'altitude; fl. : septembre.

CENTRE : vallée de la haute Rienana, *Humbert* 3549.

Endémique.

15. **Gravesia longifolia** H. Perr., in *Mém. Ac. Malg.*, XII (1932), 77.

Plante dressée, de 25 à 50 cm. de haut, ligneuse à la base, à tige simple ou peu rameuse, entièrement couverte de soies, spinulescentes rigides et allongées (jusqu'à 4 mm.). Feuilles nombreuses, ascendantes, distantes, trinerves et à pétiole court (3-15 mm.), vêtu comme la tige; limbe étroitement lancéolé-obtus (4,3-11 × 1-1,5 cm.), atténué vers les 2 extrémités et à base aiguë, cilié et obscurément crénulé sur les bords, glabre en dessus et pourvu en dessous de quelques soies sur les nervures. Cyme contractée ombelliforme réduite à 1 ou 2 fleurs; pédoncule de 1-3 cm., couvert ainsi que les pédicelles allongés (6-10 mm.), de soies, violettes. Calice vêtu de même, haut de 5 mm. à lobes deltoïdes courts (0,7 mm.). Pétales obovales (1,5 × 1 cm.) onguiculés et un peu micronulés. Anthère papilleuse, de 5,5-6 mm. de haut, à connectif épais, un peu prolongé à la base, ce prolongement terminé par un bourrelet anguleux ou bilobulé latéralement, un peu retroussé en arrière, entourant presque entièrement le point d'insertion du filet excepté du côté antérieur. Lames épigynes denticulées et portant quelques glandes pédiculées; placentas largement stipités et insérés sur le milieu de la colonne; graines épaisses (0,8 × 0,5 mm.). — FIG. XVI, 12-17.

Sur les bases surélevées des troncs, dans une mare temporaire de la forêt orientale, vers 200 m. d'altitude; fl. : octobre.

EST : bassin inférieur du Mangoro, *Perrier* 18203.

Endémique.

OBS. — Les soies-aiguillons dures de la tige de cette espèce n'ont d'analogues dans le genre que chez *G. medinilloides*, espèce à fleurs tétramères très différente.

16. **Gravesia crassicauda** H. Perr., in *Mém. Ac. Malg.*, XII (1932), 78.

Tige subnulle ou courtement rampante, portant au sommet 5-7 feuilles presque étalées, rapprochées en rosette irrégulière; plante vêtue de soies violettes ou blondes, étalées ou réfléchies, plus longues (2-3 mm.)

sur la tige et les pétioles que sur les pédicelles et les calices, toujours mêlées à d'abondants et très petits poils à tannin. Pétiole grêle, densément sétifère, long de 3-10 cm.; limbe ovale-lancéolé (6-9 × 2-4 cm.), en coin obtus à la base, plus ou moins aigu au sommet, parsemé de soies sur les 2 faces; 5 nervures, les 2 externes peu visibles. Cyme ombelliforme réduite le plus souvent à une fleur; pédoncule de 5-10 cm., portant quelques soies éparses; pédicelles courts (3-5 mm.), à soies plus denses. Calice très densément sétifère, à lobes linéaires très longs (5-6 mm., ne portant que quelques longues soies. Pétales presque obovales (1,5-2 × 1,2-1,8 cm.), courtement onguiculés et mucronés. Anthères courtes (3 mm.); connectif épaissi et courtement prolongé au-dessous des sacs, muni à l'extrémité d'un éperon allongé (1,4-2 mm.), épais, obtus et flanqué à la base de 2 lobules latéraux très petits. Lames épigynes ciliées de très petites glandes. Style de 10 mm. de long; stigmate plus large que le sommet du style. Placentas stipités. Graines (1 × 0,4 mm.) bicolores, la partie supérieure presque blanche, le reste d'un brun luisant.

Forêt orientale, au bord d'un ruisseau, vers 200 m. d'altitude; fl. : octobre. Est : bassin inférieur du Matitana (S.-E.), *Perrier* 18210.
Endémique.

17. **Gravesia rostrata** H. Perr., in *Mém. Ac. Malg.*, XII (1932), 79, t. IV, fig. 8.

Plante vivace à tiges herbacées de 0,50 à 1 m. de long, pulvérulentes (très petits poils à tannin) et portant de longues soies, à la fin plus ou moins caduques. Feuilles distantes; pétiole allongé (1,4-4 cm.), grêle, sétifère, relié à la base du pétiole opposé par une étroite gaine; limbe ovale-lancéolé (7,5-12 × 3-7,5 cm.), largement échancré en cœur à la base, longuement acuminé-aigu au sommet, obscurément denté-cilié sur les bords, glabre sur les 2 faces; 5-7 nervures libres dès la base. Cymes ombelliformes souvent triflores; pédoncule (5-12 cm.) et pédicelles (2-2,5 cm.) vêtus de soies glanduleuses. Fleurs 5-mères. Calice à tube campanulé (5 × 7 mm.), hispide-glanduleux et à 5 côtes; lobes aussi longs que le tube, ciliées et longuement acuminés. Pétales obovales, grands (2,4 × 1,2 cm.) et mucronés. Etamines allongées (15 mm.); anthères (5 mm.) un peu incurvées; connectif manifestement prolongé, dilaté à la base du côté postérieur en bec de corbin, creux en dessous, dilaté du côté antérieur en 2 lobes ou rebrods latéraux. Ovaire aux 3/4 infère; lames épigynes à 5 petites dents; style de 10 mm. Coupe

fructifère à 10 costules; placentas stipités; graines étroitement cunéiformes (1 × 0,25 mm.), finement-aréolées. — Fig. XVII, 1-6

Forêt à mousses, entre 1.700 et 2.000 m. d'altitude; plante assez abondante dans la seule station connue; fl. : décembre.

Centre (N.-N.-W.) : Mt Tsaratanana, *Perrier* 15272.

Endémique.

18. **Gravesia erecta** H. Perr., in *Mém. Ac. Malg.*, XII (1942), 79.

Plante couchée et souligneuse à la base, puis dressée, de 4 à 30 cm. de haut, à tige grêle, asseez densément vêtue de soies d'un violet-rouge, intriquées et assez longues (1-2 mm.), et de poils à tannin très petits. Feuilles distantes; pétiole long (2,5-5 cm.) et grêle, vêtu comme la tige limbe ovale lancéolé (4,7-9 × 1,8-3,4 cm.), subcordé à la base, atténué-aigu au sommet, parsemé de soies sur les 2 faces; 5-7 nervures, les 2 plus externes n'atteignant pas le sommet du limbe. Cymes ombelliformes pauciflores 1-3 fl.); couvertes de soies non glanduleuses, d'un rouge-violet et longues de 1-2 mm., plus rares dans le bas du pédoncule, plus denses dans le haut ainsi que sur les pédicelles (1-3 cm.) et les calices toujours mêlées à de petits poils à tannin. Fleurs 5-mères. Calice à tube de 4 mm., et à segments étroits de 3 mm. Pétales d'un beau rouge clair, largement obovales (1,6 × 2,2 cm.), mucronés au sommet. Anthère épaisse, de 3,5-4 mm. de long, à connectif dilaté à la base; éperon grand (1,5 × 0,6 mm.), en forme de rostre, creux en dessous. Lames épigynes larges, denticulées-glanduleuses; style de 8-10 mm. de long, épaissi vers le sommet. — Fig. XVII, 7-11 .

Forêt orientale, humus et rocailles humides, vers 400 m. d'altitude; très abondant dans la seule station connue; fl. : octobre.

Est : Mt Analampanga, versant droit de la basse vallée du Mangoro, *Perrier* 18206.

Endémique.

Obs. -- Espèce voisine de *G. rostrata*, mais en différant par son port, les feuilles moitié plus petites, l'absence de soies glanduleuses, le connectif non prolongé, etc.

19. **Gravesia macrosepala** Jum. et Perr., in *Rev. Gén. Bot.*, XXV *bis* (1913), 395.

Tige rampante, courte, formant assez souvent une souche épaisse, portant au sommet 3-5 grandes feuilles étalées et rapprochées en rosette

FIG. XVII. — **Gravesia rostrata :** 1, port × 1/2; 2, base d'une jeune feuille, face inférieure, ×2; 3, fleur × 1,5; 4, étamines × 2; 5, capsule, gr. nat.; 6, graines × 4. — **G. erecta :** 7-7', port × 1/2; 8, base d'une jeune feuille, face inférieure, × 2; 9, bouton floral, gr. nat.; 10, fleur, gr. nat.; 11-11', étamines × 2.

irrégulière ; pétiole de 2,5-7 cm., assez grêle et couvert peu densément de soies lâches, molles, embrouillées ou réfléchies, rougeâtres et longues de 3-4 mm. ; limbe mince, vert sur les 2 faces ou rouge sur la face inférieure, suborbiculaire ou largement ovale (12-21 × 10-16 cm.), fortement cordé à la base, anguleux ou arrondi au sommet, assez fortement denté, les dents deltoïdes, irrégulières et terminée spar une soie ; face supérieure glabre ; face inférieure ne portant que quelques soies sur les nervures ; 7-9 nervures, les 5 médianes atteignant le sommet du limbe, toutes libres dès la base, partant toutes du sommet du pétiole dilaté en une large plaque, épaisse et à 5-7 dents ; réseau très saillant sur la page inférieure. Cymes ombelliformes de 3 à 5 fleurs ; pédoncule de 10-12 cm., parfois couvert vers la base des mêmes soies que la tige, plus souvent presque glabre avec quelques soies éparses ; pédicelles de 10-25 mm. ; fleurs 5-mères. Calice (5,5 mm.) portant quelques soies, à 5 segments plus longs (6 mm.) que le tube, réfléchis à l'anthèse, atténués de la base au sommet, ciliés et terminés par une soie. Pétales (9 × 6 mm.) roses ou blancs, arrondis et mucronulés au sommet, finement papilleux. Anthères hérissés de grosses papilles ; éperon épais, de 0,65 mm. de long, arrondi au sommet, dilaté de chaque côté à la base en rebord enveloppant le sommet des filets staminaux. Style de 7 mm. ; lames épigynes roses, minces et chiffonnées à l'anthèse, plus épaisses sur la capsule. Placentas stipités, insérés vers le milieu de la colonne ; graines (1-1,5 mm.) subcunéiformes et finement papilleuses. — Fig. XVIII, 1-5.

Pentes très ombragées, exposées au levant ; sur humus ; forêts ombrophiles, de 1.200 à 2.000 m. d'altitude ; abonde dans ces stations, mais dans le massif du Tsaratanana seulement ; fl. : septembre-décembre.

~~Centre~~ (N.-N.-W.) : massif du Tsaratanana, sur le versant du Sambirano, *Perrier* 11740, 15262, 15263 et 15755 ; Mt Tsaratanana et haute vallée du Sambirano, *Humbert* 18279.

Endémique.

20. **Gravesia extenta** Jum. et Perr., *Rev. Gén. Bot.*, XXV *bis* (1913), 395.

Rhizome épais et tortueux, tige courte portant en somme 3 à 5 feuilles étalées, rapprochées en rosette ; pétiole de 3-6 cm., couvert assez densément de longues soies blanches ; limbe oblong ou largement ovale (14 × 8-13 cm.), un peu cordé à la base obscurément bordé de dents irrégulières, plan et couvert en dessus de soies jaunâtres et apprimées, muni en dessous sur les nervures de soies blanches plus fines, également

Fig. XVIII. — **Gravesia macrosepala :** 1, port × 1/2; 2, bouton floral, gr. nat.; 3, fleur, gr. nat.; 4, étamines × 2; 5, calice après l'anthèse, gr. nat. — **G. calliantha :** 6, port × 1/2; 7, bouton, gr. nat.; 8, fleur, gr. nat.; 9, étamines × 2.

apprimées; 5-7 nervures principales. Cymes ombelliformes de 4-6 fl.; pédoncule (10-11 cm.) portant des soies rougeâtres, irrégulières, espacées et rigides, bien plus courtes que celles de la tige, bractées courtes, écailleuses, terminées par un long cil; pédicelles de 15 à 20 mm., couverts des mêmes soies que le pédoncule mais plus denses; fleurs 5-mères. Calice couvert des mêmes soies, à 5 lobes étroits, assez larges pourtant à la base, atteignant 8 mm. de long et par suite beaucoup plus long que le tube (5 mm.), s'allongeant plus encore sur le fruit. Pétales oblongs (12 × 6 mm.), très finement papilleux, à sommet arrondi puis brusquement contracté en pointe triangulaire-aiguë. Etamines couvertes de grosses papilles blanches; anthères à base du connectif dilatée en arrière en bourrelet plus large que haut et latéralement en 2 petites ondulations qui entourent le point d'insertion du filet.

Rocailles (gneiss) suintantes dans la forêt orientale, vers 400 m. d'altitude; fl. : novembre.

Est : environs de la baie d'Antongil (N.-E.), *Perrier* 11418.

Endémique.

Obs. — Espèce très affine de *G. macrosepala*, mais en différant par les feuilles moins cordées à la base; le limbe sétifère sur les 2 faces et à soies de la face supérieure différant de celles de la face inférieure; les segments du calice plus allongés encore et d'une autre forme; les pétales cuspidés et enfin la forme de la base du connectif.

21. **Gravesia fulva** H. Perr., in *Mém. Ac. Malg.*, XII (1932), 82.

Tige nulle ou courte (au plus 10 cm.), épaisse (7-8 mm.), couverte jeune de soies très longues (jusqu'à 7 mm. de long), d'abord rouges ou violacées, puis d'un fauve roux, à la fin plus ou moins caduques, et portant au sommet 2-3 feuilles rapprochées et étalées sur le sol; pétiole épais, long de 3 à 15 cm., vêtu comme la tige; limbe orbiculaire (15 × 15 cm.) ou très largement ovale-obtus (8 × 7 cm.), profondément échancré en cœur à la base, obscurément ondulé sur les bords, glabre en dessus, hirsute sur les nervures en dessous, à l'état très jeune avec, sur les 2 faces, quelques poils à tannin récemment caducs; 7-9 nervures, les 3 médianes seules atteignant le sommet du limbe. Cymes pauciflores aussi longues que les feuilles, simples ou parfois avec 1-2 rameaux vers le sommet du pédoncule; soies du pédoncule, des pédicelles et du calice plus grêles, plus courtes et plus lâchement disposées que celles de la tige ou du pétiole, mais moins épaisses et plus longues que celles de la face inférieure de la feuille; pédoncule de 1-25 cm. de long; pédicelles de

1,5-2 cm.; fleurs 5-mères. Calice à tube de 5 mm., vêtu de soies fauves et à 5 dents étroites de 1,5 mm. de long, terminées par une soie solitaire. Pétales oblongs (10 mm.), un peu atténués aigus. Anthères épaisses, longues de 4 mm.; base du connectif entourant comme d'une gaine le sommet du filet, qui est inséré dans une cavité bordée en arrière par un éperon court (0,7 mm.) et latéralement par 2 lobules. Ovaire semi-infère; lames épigynes denticulées; style de 10 mm. Capsule subglobuleuse; placentas largement stipités, insérés sur le milieu de la colonne; graines presque droites, petites (1 × 0,5 mm.).

Rocailles ou pentes très ombragées et très humides d'une forêt ombrophile, entre 900 et 1.200 m. d'altitude; abondant, en peuplements très homogènes, dans la seule localité connue; fl. : octobre-décembre.

Centre (E.) : forêt d'Andasibe, sur l'Onive, aux environs du confluent de cette rivière et du Mangoro, *Perrier* 11439, 17070 et 17219.

Endémique.

22. **Gravesia caliantha** Jum. et Perr., in *Rev. Gén. Bot.*, XXV *bis* (1913), 396.

Tige courte portant au sommet des feuilles peu nombreuses, rapprochées en rosette et plus ou moins étalées sur le sol. Pétiole grêle, de 3-5 m. portant, surtout sur la face supérieure canaliculée, des soies noirâtres, embrouillées, peu denses, à la fin caduques; limbe mince, suborbiculaire (6-10 × 5-7 cm.), cordé à la base, arrondi au sommet, un peu denticulé-ciliolé sur les bords glabres en dessus, pourvu en dessous de quelques soies caduques sur les nervures; 7-9 nervures, les plus externes très courtes et peu visibles. Cymes ombelliformes parfois uniflores, plus souvent triflores, parfois même avec 2 autres fleurs opposées, insérées sur le pédoncule au-dessous de l'ombelle; pédoncule de 8-13 cm., glabre avec quelques très longues soies au sommet, à la base des pédicelles; pédicelles (10 mm.) couverts, ainsi que le calice de soies semblables à celles du pétiole, mais plus courtes; bouton floral aigu; fleurs le plus souvent 5-mères, parfois 4-mères. Calice à tube campanulé, de 5 mm. de haut, à limbe en collier portant 4-5 dents étroites et ciliées, longues de 1,5-2,3 mm. Pétales oblongs ou un peu obovales (2 × 0,7 cm.), cuspidés-aigus au sommet. Anthère à éperon conique, court et obtus, accompagné à la base de 2 lobules latéraux, entourant le sommet du filet, qui s'insère tout à fait à la base de l'anthère. Style de 10 mm., un peu atténué vers la base. — Fig. XVIII, 6-9.

Rocailles humides et ombragées, vers 1.200 m. d'altitude; fl. : octobre-décembre.

Centre (Sud) : Col de Tandroka, au S. du Massif d'Andringitra, *Perrier* 11413; vallée de la Maloto, massif de Beampingaratra, *Humbert* 6297.

Endémique.

Obs. — Espèce voisine de *G. fulva*, en différant par un port moins robuste; des pétioles beaucoup plus grêles, plus courts relativement à la longueur du limbe, ne portant que des soies peu nombreuses, molles, embrouillées; le limbe beaucoup plus mince; les nervures bien plus fines; le pédoncule glabre; les pétales 2 fois plus longs; la base du connectif moins épaissie; l'éperon moitié plus court; etc.

23. **Gravesia ecalcarata** H. Perr., in *Mém. Ac. Malg.*, XII (1932), 84.

Plante herbacée, dressée, rameuse, de 60 à 70 cm. de haut, à tiges cylindriques profondément sillonnées, portant trois sortes de poils ou de soies : 1° petits poils capités à tannin que l'on trouve sur toutes les parties jaunes; 2° soies ramifiées en bois de cerf localisées *a*) sur la tige, dans les sillons et sur un petit rebord en forme de V renversé qui réunit les bases de 2 pétioles opposés; *b*) sur la nervure médiane et à la base des birfurcations des autres nervures principales; *c*) enfin sur le pédoncule, les pédicelles et surtout les calices; 3° soies simples, petite sur les bords du limbe, plus épaisses, rares et distantes sur la page supérieure. Feuilles distantes, longuement (2,5-6 cm.) pétiolées; limbe ovale-lancéolé (7-12 × 2,5-4,4 cm.), cordé à la base, aigu au sommet, obscurément denté-cilié sur les bords; 5-7 nervures, les plus externes ne dépassant pas le milieu du limbe, et les 2 suivantes n'atteignant pas le sommet. Cymes ombelliformes longuement (4-5 cm.) pédonculées, à 4-5 fleurs; bractées linéaires et pédicelles cachés par les soies; fleurs 5-mères. Calice à dents étroites, longues de 2 mm. Pétales roses, pileux au sommet. Filets staminaux comprimés, portant quelques petites glandes; anthères (4 mm.) sans appendice, à connectif muni sur le dos, un peu au-dessus de la base, d'une petite bosse. Style épaissi vers le sommet.

Sur l'humus, forêt orientale, vers 300 m. d'altitude; fl. : octobre.

Est : presqu'île Masoala, *Perrier* 11433.

Endémique.

Fig. XIX. — **Gravesia Lamiana :** 1, port × 2/3; 2, fleur × 3; 3, étamines × 3; 4, fruit × 3; 5, colonne placentaire × 3; 6, fragment de limbe, face supérieure, × 2; 7, le même, face inférieure, × 2.

1962 24. **Gravesia pedunculata** Triana, in *Trans. Linn. Soc.*, XXVIII (1871), 78, t. 5; Grandidier, *Hist. Nat. Mad.*, *Bot.*, *Atlas*, t. 386.

Herbe dressée, à tige cylindrique, simple, de 10-20 cm., égalant à peu près la longueur des feuilles, couverte de soies roussâtres et réfléchies. Feuilles distantes; pétiole velu-roussâtre, de 3-9 cm.; limbe oblong, généralement un peu cordé à la base, denticulé, finement ponctué de jaune en dessus, pubescent sur les nervures en dessous et à 5 nervures. Cymes ombelliformes de 3 à 6 fleurs; pédoncule pubérulent, de 6-12 cm.; pédicelles hispidules de 5-7 mm.; fleurs 5-mères. Calice à tube de 4 mm. de haut, à 10 costules, et à dents deltoïdes courtes. Pétales apiculés, de 6 mm. de long. Anthères petites (1,7 mm.), à peine bosselée au talon. Lames épigynes denticulées au sommet. Placentas stipités, insérés vers le milieu de la colonne; graines courtes et assez grosses, couvertes de papilles saillantes.

Est : forêt de Tafondro, sur l'île de Sainte-Marie, *Boivin* 1899.
Endémique.

1963 25. **Gravesia Lamiana** H. Perr., in *Not. Syst.*, XII (1945), 96.

Plante acaule ou subacaule, à rhizome épais (1-1,2 cm.) et court (4-6 cm.) portant au sommet 6-8 feuilles rapprochées, étalées en cercle sur le sol. Feuilles bullées, d'un vert très sombre teinté de rose en dessus avec les bords plus clairs; pétiole très court (1-2 cm.), couvert densément de longues (jusqu'à 4 mm.) soies fauves ou rougeâtres, intriquées; limbe plus ou moins largement ovale (8,5-17 × 4-9,5 cm.), largement échancré en cœur à la base, atténué-obtus vers le sommet; face supérieure couverte de bulles coniques terminées par une courte soie, les bulles du centre plus hautes, plus grosses, diminuant graduellement de grandeur du centre vers les bords, le limbe entre les bulles étant glabres; bords irrégulièrement denticulés et ciliés de courtes soies; face inférieure à nervures toutes saillantes, même celles de 3^{e} ordre délimitant les mailles du réseau, les bulles en creux au milieu de ces mailles, le limbe également glabre, mais toutes les nervures portent des soies courtes et assez nombreuses; 7-9 nervures, les 2 plus externes très fines et obsolètes, n'atteignant pas le milieu du limbe, les 3 médianes confluentes à 5-10 mm. au-dessus de la base, les autres se joignant à la médiane à la base même. Cymes ombelliformes petites, à 3-6 fleurs; pédoncule (1,5-3 cm.) grêle, à poils mous, peu nombreux, très ténus, de moins de 1 mm. de long, non glanduleux; pédicelles (6-8 mm.) et calices à poils

semblables, plus nombreux, étalés ou réfléchis; fleurs 5-mères. Calice petit (3 × 3 mm.), à dents très petites, deltoïdes, surtout discernables par la soie plus longue qui les termine. Pétales obovales (9 × 6 mm.), un peu atténués en onglet large et épais, cuspidés-aigus au sommet. Étamines un peu inégales, les externes de 5,4 mm., les internes un peu plus courtes (4,2 mm.); anthères sans éperon. Lames épigynes grandes (2 × 2 mm.), densément ciliées-papilleuses au sommet; style de 6 mm. atténué graduellement sur le stigmate petit et rougeâtre. Calice fructifère (6 × 6 mm.) presque glabre à la fin et à 10 costules saillantes. Placentas en forme de cigare, longs de 1 mm., à stipe étroit et cylindrique, de 0,5 mm. de long. — Fig. XIX, 1-7.

Forêt orientale, vers 350 m. d'altitude; fl. : décembre. Nom malgache : *Adekibo* (? probablement *odikibo*, du malgache, *ody*, remède, et *kibo*, ventre).

Est : Andasibe, près de Soanierana (N.-E.), *Lam et Meeuse* 5847 et 5803 (herb. Lugd. Batav.).

Endémique.

1964 26. **Gravesia primuloides** Cogn., in DC., *Mon. Phan.*, VII (1891), 523.

Plante acaule ou subacaule, à feuilles rapprochées en rosette irrégulière et étalées en cercle sur le sol; pétiole de 1-3 cm. de long, couvert de poils courts réfléchis; limbe ovale-oblong (5-11 × 2-4 cm.), à peu près arrondi à la base, obtus au sommet, glabre et vert-noirâtre en dessus, rougeâtre ou pâle et d'abord velu puis glabre en dessous, ondulé et denticulé sur les bords; 5-7 nervures principales. Cymes ombelliformes grêles à 2-5 fleurs; pédoncule d'abord hirsute puis glabre; pédicelles hirsutes de 10 mm. env. de long. Calice hirsute, obscurément costulé, à lobes courts et larges. Pétales courtement acuminés, longs de 12-13 mm. Anthère sans éperon. Fruit de 6 mm. de haut.

Centre (Est) : Antsihanaka (environs du lac Alaotra, district d'Ambatondrazaka), *Humblot* 502.

Endémique.

1965 27. **Gravesia longipes** H. Perr., in *Mém. Ac. Malg.*, XII (1932), 85.

Herbe dressée à tiges allongées, couvertes de longues soies réfléchies, fauves ou rougeâtres. Feuilles distantes; pétiole court (3-6 mm.), muni de longues soies; limbe largement ovale-obtus (4,5-5 × 2,5-4 cm.),

profondément échancré en cœur à la base, parsemé en dessus très lâchement de très petits poils capités à tannin, muni en dessous de longues soies sur les nervures; 5-7 nervures, les 2 plus externes à peine visibles dans la moitié inférieure du limbe. Cymes ombelliformes pauciflores, souvent uniflores; pédoncule allongé (3-4 cm., vêtu de soies glanduleuses assez longues (1 mm.); bractées très petites; pédicelles de 7-8 mm. de long. Calice (5 × 5 mm.) glanduleux, à limbe entier. Pétales obtus et ciliolés. Etamines égales; anthère (4 mm.) pourvue d'un éperon postérieur obtus et de 1 mm. de long. Lames épigynes au sommet denticulées et pourvues de quelques petites glandes. Style atténué sur le stigmate très petit. — Fig. XX, 1-5.

Sur humus; forêt orientale, vers 500 m. d'altitude; fl. : janvier.
Est : Ambatovola, sur la Vohitra, en aval d'Analamazaotra, *Perrier* 6573.
Endémique.

1966 28. **Gravesia heterophylla** Aug. DC., in *Bull. Herb. Boissier*, 2e sér., VI (1901), 374, t. I.

Sous-arbrisseau de 50 cm. de haut, à tige presque simple, rendue densément hispide par des soies simples ou ramifiées. Feuilles opposées inégales; pétiole (1,5-8 cm.) hispide; limbe ovale (7-17 × 4-10 cm.) cordé à la base, acuminé-aigu au sommet, un peu ondulé et portant quelques cils rares sur les bords, sétifère en dessus, hirsute surtout sur les nervures en dessous; 7 nervures. Cyme contractée-arrondie, de 4-5 cm. de large; pédicelles de 5-6 mm., longuement hispides; fleurs roses, 5-mères. Calice à tube (5 mm.) costulé, à limbe tronqué, pourvu extérieurement de 5 ailes couvertes de poils ramifiés. Pétales obovales (9 mm.), à sommet arrondi et parfois muni d'un tubercule portant des soies disposées en étoile. Anthères oblongues (près de 5 mm.), à éperon petit et aigu.

Est : Nossy-Mangabe, dans la baie d'Antongil, *Mocquerys* 445; Maroa (pour Maroantsetra), au fond de la baie d'Antongil, *Mocquerys* 269 (l'un et l'autre de ces spécimens non vus, herb. Cons. Genève).
Endémique.

1967 29. **Gravesia ambrensis** H. Perr., in *Mém. Ac. Malg.*, XII (1932), 86.

Plante herbacée, rampante, à tige allongée (15-30 cm.), parsemée de corpuscules bruns et portant au sommet des entre-nœuds un anneau

FIG. XX. — **Gravesia longipes :** 1-2, port × 1/2; 3, fleur, gr. nat.; 4, calice × 2; 5, étamine × 2. — **G. angustifolia :** 6, port × 1/2; 7, calice × 1/2; 8, étamines × 2. — **G. mangorensis :** 9, port × 1/2; 10, fleur, gr. nat.; 11, calice × 2; 12, étamines × 2.

de longues (3-5 mm.) soies. Feuilles distantes; pétiole (2-4,5 cm.) grêle, couvert d'une pubérulence brunâtre et portant des soies peu nombreuses vers le sommet; limbe mince, largement ovale-cordé (3,5-6,5 × 2,7-4,1 cm.), aigu, sinué-denté, 5-nerve, vert avec quelques soies en dessus, glauque en dessous. Cymes ombelliformes pauciflores (1-3 fl.); pédoncule allongé (4-11 cm.) portant des soies capitées-glanduleuses; bractées linéaires setigères, pédicelles (10-12 mm.), épaissis au sommet, hispide-glanduleux; fleurs 5-mères, non vues à l'anthèse. Calice fructifère à soies glanduleuses plus ou moins nombreuses, à 5 dents hispides de 1 mm. de long. Capsule semi-infère; lames épigynes dépassant le calice; placentas stipités; graines très petites (0,7 × 0,3 mm.) cunéiformes.

Sur cendres volcaniques et humus, dans la forêt à sous-bois herbacé, vers 1.200 m. d'altitude; abondant, mais connu de cette seule station; fl. : novembre-janvier.

Centre (Nord) : Montagne d'Ambre, *Perrier* 17533.

Endémique.

30. **Gravesia angustifolia** Cogn., in DC., *Mon. Phan.*, VII (1891), 522; Grandidier, *Hist. Nat. Mad., Bot., Atlas*, t. 385.

Plante harbacée de 20-30 cm. de haut, à tiges bien plus longues que les feuilles, hirsutes à l'état jeune. Feuilles distantes; pétiole grêle, de 1 à 6 cm. de long, couvert de soies violettes très longues (5-6 mm.); limbe oblong (7-11 × 2-3 cm.), arrondi à la base, aigu au sommet 5-nerve, ondulé sur les bords, avec quelques soies sur la face supérieure, glabre sur l'inférieure. Cymes ombelliformes pauciflores (2-3 fl.) de 2,5 à 5 cm. de long; pédicelles de 5.-10 mm., hérissés de soies non glanduleuses. Calice de 4 mm., hirsute mais non glanduleux, à 5 dents étroites et aiguës. Pétales de 7-8 mm. de long. Anthères à éperon long de 1,5 mm., épais, obtus et creux en dessous. Lames épigynes denticulées au sommet. Placentas stipités. Graines courtes et cunéiformes, couvertes de papilles saillantes. — Fig. XX, 6-8.

Lieux humides, forêt ombrophile vers 800-1.000 m. d'altitude; fl. novembre.

Centre/Est : Antsihanaka (environ de lac Alaotra, district d'Ambatondrazaka), *Humblot* 455.

Endémique.

31. **Gravesia porphyrovalvis** Bak., in *Journ. Linn. Soc.*, XXII (1887), 477; Grandidier, *Hist. Nat. Mad.*, *Bot.*, *Atlas*, t. 384.

Herbe à tiges grêles, traînantes, atteignant 30 cm. de long et ne portant pas plus de 3 feuilles par tige, hérissées de soies simples et rigides. Feuilles distantes; pétiole de 4-5 cm., densément hispidule; limbe oblong (2,5-5 × 1,5-3 cm.), un peu cordé à la base, obtus au sommet, triplinerve, obscurément crénelé, hispidule sur les 2 faces surtout sur les bords et les nervures. Cymes ombelliformes de 1-3 fleurs, de 10-17 cm. de long; pédoncule de 8-10 cm.; pédicelles (1-2 cm.) et calices hispidules mais non glanduleux. Calice (4 mm.) à 10 costules et à 5 dents courtes, étroites et portant quelques soies. Anthères à éperon large et court, presque bilobé à l'extrémité.

Centre (?) : sans indication de localité, *Baron* 4469 et 6065 (herb. Kew. et herb. Mus. Paris).

Endémique.

32. **Gravesia Baroni** H. Perr., in *Not. Syst.*, XII (1945), 97.

Plante herbacée, à tiges allongées, assez grêles, à entre-nœuds de 1 à 4 cm. de long, couvertes, ainsi que les pétioles, de petites granulations brunes (poils à tannin) assez caduques. Feuilles distantes, minces, d'un vert-sombre, plus pâle en dessous; pétiole grêle de 1 à 4 cm. de long; limbe étroitement lancéolé-linéaire (5-9 × 1,2 × 2,5 cm.), atténué du tiers inférieur d'une part en coin obtus vers la base et d'autre part en pointe longuement aiguë vers le sommet, portant quelques cils glanduleux sur les bords et des granulations brunes sur les nervures en dessous; 5 nervures, les 2 externes parfois obsolètes, toutes libres dès la base; nervures transversales et réseau bien visibles sur 1 face inférieure. Cymes ombelliformes, pauciflores (3-7 fl.); pédoncule grêle, long de 1,5-2,5 cm., portant quelques granulations brunes; bractées de 1-2 mm.; pédicelles (5 mm. env.) et calice (3 mm.) couverts de granulations et de poils capités plus longs que ceux de la tige; fleurs 5-mères. Calice à tube orné de 5 costules, portant, en plus des poils bruns à tanin, au sommet et sur les dents, quelques longues (1 mm. env.) soies glanduleuses; dents deltoïdes, de 1 mm. de haut. Pétales largement obovales. Anthères courtes (1,8 × 0,6 mm.), à très petit (0,3 mm.) éperon aigu. Style de 5 mm., ni renflé ni atténué au sommet, à stigmate 2 fois plus large que le sommet du style. Ovaire adhérent à la base seulement;

chambre épigyne à 10 costules saillantes; lames épigynes denticulées au sommet.

Centre (?) : sans localité, *Baron* 6581 (herb. Kew. et herb. Mus. Paris).

Endémique.

Obs. — Espèce ressemblant beaucoup à certains exemplaires pauciflores de *G. macrophylla* var. *uliginosa* de la 3e section, dont *G. Baroni* est bien distinct par une nervation plus dense, des fleurs et des étamines plus petites, des anthères près de deux fois plus courtes, les cymes contractées en ombelle, à ramifications secondaires nulles ou réduites à l'articulation, la présence de soies glanduleuses sur le calice, enfin par les poils, à tannin plus petits. C'est néanmoins une forme de passage manifeste entre les deux sections. Ces liens sont encore accentués par la forme suivante :

1971 Var. **transiens** H. Perr., *loc. cit.*, 97.

Diffère de la forme typique par sa glabrescence presque complète (quelques petits poils à tannin pourtant sur le ommet des nœuds et les anfractuosités des jeunes tiges); l'absence de soies glanduleuses; le calice entièrement glabre; et l'anthère bien plus grosse (3,1 × 1 mm.), à éperon comme retroussé, inséré un peu plus haut que la base des sacs.

Forêt orientale, lieux humides vers 650 m. d'altitude; fl. : janvier.

Est : vallée de la Vohitra, en aval d'Analamazaotra, *Perrier* 6581.

Endémique.

1972 33. **Gravesia mangorensis** Jum. et Perr., in *Rev. Gén. Bot.*, XXV *bis* (1913), 394.

Rhizome épais et court ou plus ou moins allongé, rampant et ramifié, émettant parfois des stolons atteignant jusqu'à 20 cm. de long; rhizome ou rameaux du rhizome portant au sommet de 2 à 7 feuilles rapprochées et de 1 à 6 inflorescences; tige subnulle ou très courte portant jeune, ainsi que le pétiole allongé (2-6 cm.), des poils tannifères très petits et de longues (2 mm.) soies violacées ou blanches, molles, embrouillées, peu denses, plus nombreuses au sommet du pétiole, ces poils et ces soies à la fin caducs; limbe foliaire ovale, ovale-oblong ou elliptique (4,2-7,5 × 1,8-4,2 cm.), tronqué ou un peu cordé à la base, arrondi au sommet, cilié et densément denticulé sur les bords, glabre sauf quelques poils à tannin sur les nervures de la page inférieure, d'un vert-sombre en dessus, rouge sombre ou d'un vert clair en dessous; 5-7 nervures, les 2 externes n'atteignant pas le tiers du limbe, les 3 médianes

seules parvenant au sommet. Cymes ombelliformes de 1 à 6 fleurs pédoncule glabrescent, de 3 à 20 cm.; pédicelles (1,4-3 cm.) munis surtout au sommet de poils courts et rigides, peu denses et non glanduleux, très différents des soies de la tige et du pétiole; fleurs 5-mères. Calice hérissé des mêmes poils que les pédicelles, à dents étroites, longues de 1-1,5 mm., terminées par une longue soie. Pétales ovales oblongs (18 × 7 mm.), aigus au sommet. Anthère épaisse très courte (2 mm.), avec un très court éperon en bourrelet épais et obtus. Moitié inférieure du style et sommet des lames épigynes portant quelques petites glandes. Calice fructifère à tube 5-anguleux; lames épigynes arrondies au sommet; placentas à stipe plus large que haut; graines de couleur paille, cunéiformes (1 × 0,5 mm.). — Fig. XX, 9-12.

Rocailles (gneiss) humides et gorges des torrents, entre 600 et 1.400 m. d'altitude, des forêts ombrophiles; fl. : octobre-décembre; commun dans les localités citées.

Centre (Est) : forêt d'Andasibe et environs du confluent de l'Onive et du Mangoro, *Perrier* 11416, 17091 et 17107.

Est : entre Moramanga et Anosibe, vers 600 m. d'altitude, *Perrier* 18208.

Endémique.

1973 Var. **vondrozensis** H. Perr., in *Mém. Ac. Malg.*, XII (1932), 89.

Diffère de la forme typique par les soies du pétiole plus longues et plus denses; le pédoncule pubescent; les dents du calice deltoïdes et plus courtes; l'éperon plus long et plus épais.

Centre-Est : environs de Vondrozo (S. E.), *Decary* 5329.

Endémique.

1974 Var. **malvacea** Jum. et Perr., pro sp., in *Rev. Gén. Bot.*, XXV *bis* (1913), 397.

Diffère de la forme typique par le pédoncule pubescent; les dents du calice deltoïdes et courtes, les anthères encore plus courtes (1,5 mm.); l'éperon descendant, cylindrique et subaigu; les placentas à stipe étroit; et les graines 2 fois plus petites (0,5 × 0,3 mm.).

Mêmes stations que la forme typique, mais formant toujours des peuplements distincts.

Centre : forêt d'Andasibe, près du confluent de l'Onive et du Mangoro, *Perrier* 11412, 17043, 17044 et 17090.

Est : Ivontaka, près de Mananara (N. E.), *Decary* 119, forme de cette variété à soies du pétiole assez courtes et à pédicelles plus densément poilus.
Endémique.

1975 34. **Gravesia macrantha** Jum. et Perr., in *Rev. Gén. Bot.*, XXV *bis* (1913), 401.

Tige égalant la longueur des feuilles, munie de longues soies aux nœuds. Feuilles rapprochées; pétiole de 3 cm. environ, grêle, parsemé des mêmes soies que la tige; limbe lancéolé (8 × 2 cm. en moyenne), anguleux à la base, aigu au sommet, denticulé sur les bords, chaque dent terminé par une soie, parsemé de quelques soies en dessus, glabre en dessous; 3-5 nervures principales; nervures transversales horizontales. Cymes ombelliformes pauciflores (2-3 fl.) plus courtes que les feuilles, à soies non glanduleuses, étalées, rigides , de moins de 1 mm de long; pédoncule de 7-8 cm., à soies éparses; pédicelles densément hérissés. Calice à tube de 4 mm. de haut, à dents triangulaires étroites, aussi longues que le tube. Pétales (18 × 20 mm.) ovales-aigus. Anthère à court et large talon très arrondi; lames épigynes tronquées au sommet.

Sur les vieux troncs couverts de mousses, vers 500 m. d'altitude, dans la forêt orientale; fl. : octobre.
Est : environs de la baie d'Antongil (N. E.), *Perrier* 11420.
Endémique.

1976 35. **Gravesia reticulata** Cogn., in DC., *Mon. Phan.*, VII (1891), 521.

Subacaule, à feuilles rapprochées en rosette irrégulière; pétiolee de 10 cm. environ, couvert densément de poils courts; limbe ovale (12-18 × 9-13 cm.), profondément échancré en cœur à la base, arrondi au sommet, denticulé sur les bords, 7-nerve, bullé et portant quelques soies sur la face supérieure, fovéolé, hirsute et à réseau très saillant sur la face inférieure. Cymes ombelliformes triflores, portant des soies glanduleuses sur le pédoncule, les pédicelles et les calices; pédoncule de 10-15 cm.; pédicelles de 1-1,5 cm. Calice à 10 costules, de 6 mm. de haut; dents courtes (1,3 mm.) et largement deltoïdes. Fruit de 7 à 8 mm. de haut; placentas largement (1 × 0,7 mm.) stipités; graines cunéiformes de 0,8 mm. de long.

Sur les roches; forêt ombrophile, vers 1.000 m. d'altitude; fl. : novembre-décembre.

CENTRE : Antsihanaka (région du lac Alaotra), *Humblot* 471.
Endémique.

36. **Gravesia Jumellei** H. Perr., in *Mém. Ac. Malg.*, XII (1932), 90. — *G. rosea* Jum. et Perr., in *Rev. Gén. Bot.*, XXV *bis* (1913), 397 [non *G. rosea* (Cogn.) H. Perr. = *Veprecella rosea* Cogn., in DC., *Mon. Phan.*, VII (1891), 484].

Subacaule à 3-5 feuilles étalées, rapprochées en rosette; pétiole allongé (3-6 cm.), parsemé de soies intriquées; limbe ovale (8 × 5,3cm. env.), 7-nerve, glabre excepté quelques soies sur les nervures de la face inférieure. Cymes ombelliformes plus longues que les feuilles, à 3-6 fleurs; pédoncule (10-15 cm.) et pédicelles portant des poils glanduleux plus nombreux vers le sommet de ces organes; bractées étroites, très petites et très caduques; fleurs 5-mères, à bouton aigu. Calice à tube urcéolé, très petit, de 2,5 mm. de haut à l'anthèse, très courtement hérissé-glanduleux; à dents étroites et aiguës, longues de 1,3 mm. Pétales roses, obovales (8-9 × 5 mm.), cuspidés courtement au sommet. Anthère à éperon court et conique au sommet; lames épigynes tronquées; style de 5 mm.

Sur l'humus, forêt orientale vers 300-400 m. d'altitude; fl. : octobre-décembre.

EST : presqu'île Masoala (N. E.), *Perrier* 11403 (type); Mt Analampanga, versant droit de la vallée inférieure du Mangoro (E.), *Perrier* 18208.
Endémique.

OBS. — Les derniers exemplaires diffèrent un peu du type par les pétioles relativement plus courts, le limbe plus large et les poils de l'inflorescence moins souvent glanduleux.

37. **Gravesia submalvacea** H. Perr., in *Mém. Ac. Malg.*, XII (1932), 90.

Acaule, à 4-6 feuilles rapprochées en rosette et étalées sur le sol; pétiole de 1-6 cm., couvert entièrement de longues (1,5 mm.) soies blanchâtres, étalées ou réfléchies; limbe 5-nerve, variable, le plus souvent ovale ou presque obovale (4,7-7 × 2,5-4,6 cm.) jusqu'à 12 × 6 et 15,6 × 4,5 cm.), cordé à la base, largement obtus au sommet, parsemé de soies jaunâtres en dessus, pourvu en dessous de soies plus courtes, plus denses sur les nervures. Cymes ombelliformes plus courtes que les feuilles, uniflores ou biflores, munies de longues (1-1,5 mm.) soies inégales et

glanduleuses; pédoncule de 3-4 cm.; pédicelles de 8-10 mm. Calice soyeux-glanduleux, de 3,5 mm. de haut, à dents étroites, de 1,5 mm. de long et ciliées glanduleuses. Fruit presque hémisphérique (5 × 5 mm.); placentas courtement (0,5 mm.) stipités, insérés au-dessous du milieu de la colonne; graines petites (0,5 × 0,3 mm.), peu arquées.

Forêt orientale, de 100 à 600 m. d'altitude; humicole; fl. : décembre.

Est : Betampona, près d'Ambodiriana, à l'W. de Tamatave, *Perrier* 17494; Sahalampy, dans la vallée de l'Onibe, *G. Cours* 1103.

Endémique.

1979 Var. **longicaulis** nov.

Diffère de la forme typique par les tiges allongées (10-20 cm.) les feuilles distantes, étroites, lancéolées-linéaires (5,5-11 × 1,1-2,5 cm.), sans autre différence.

Est : avec la forme typique, Sahalampy, dans la vallée de l'Onibe, *G. Cours* 1103 *bis.*

Endémique.

1980 38. **Gravesia glandulosa** H. Perr., in *Mém. Ac. Malg.*, XII (1932), 91.

Subacaule ou à tige courte et épaisse, à 5-6 feuilles rapprochées et ascendantes; pétiole de 4-8 cm., couvert de soies fauves réfléchies et de poils capités très petits; limbe oblong (5-13 × 3,-5,5 cm.), cordé à la base, ondulé sur les bords qui portent quelques cils très clairsemés; 7 nervures ,les 2 plus externes très fines, disparaissant avant le tiers inférieur du limbe, les 5 autres atteignant au contraire son sommet. Cymes ombelliformes pauciflores (1-4 fl.), plus courtes que les feuilles; pédoncule de 7-16 cm., portant de longues (1 mm.) soies capitées-glanduleuses, plus nombreuses et plus denses vers le sommet; pédicelles plus densément encore hispide-glanduleux. Calice hispide-, glanduleux à lobes étroits de 1 mm. de long. Pétales oblongs (2 × 0,9 cm.), apiculés, presque en coin aux deux extrémités. Anthères arquées, de 5 mm. de long, à éperon très épais, descendant, appliqué contre le filet et long de 1 mm. Lames épigynes denticulées au sommet; style de 8 mm. un peu atténué vers la base. Capsule dépassant la coupe calicinale à maturité; placentas stipités, naviculaires et plus développés du côté supérieur qu'en bas; graines très petites (0,7 × 0,3 mm.). — Fig. XXI, 1-5.

FIG. XXI. — **Gravesia glandulosa :** 1, port × 1/2; 2, base de la feuille, face inférieure, gr. nat.; 3, calice × 2; 4, fleur, gr. nat.; 5, étamines × 2. — **G. pustulosa :** 6, port × 1/2; 7, base de la feuille, face supérieure, gr. nat.; 8, la même, face inférieure, gr. nat.; 9, capsule × 2; 10, graines × 4 et × 8. — **G. pusilla :** 11, port × 1/2; 12, bouton × 2; 13, fleur × 2; 14, étamines × 2; 15, capsule × 2; 16, graines × 2 et × 4. — **G. setifera :** 17, port × 1/2; 18, base de la feuille, face inférieure, gr. nat.; 19, bouton × 2; 20, fleur × 2; 21, étamines × 2; 22, calice × 2; 23, graines × 4 et × 8.

Rocailles (gneiss) humides et très ombragées dans la forêt orientale, vers 300-400 m. d'altitude; fl. : novembre.

Est : vallée de la Vohitra, près d'Ambatovola, *Perrier* 14315.

Endémique.

39. **Gravesia pustulosa** H. Perr., in *Mém. Ac. Malg.*, XII (1932), 91.

Tige subnulle ou assez longue (5-7 cm.), entièrement couverte de longues (2 mm.) soies intriquées et inégales. Feuilles assez distantes, ascendantes et bullées; pétiole de 2-6 cm., couvert de longues soies; limbe ovale-lancéolé (10-14 × 4-5 cm.), profondément cordé-auriculé à la base, les 2 auricules se recouvrant l'une l'autre, ce qui fait paraître la feuille comme peltée, plus haut longuement atténué vers le sommet obtus, obscurément denté sur les bords, couvert en dessous de soies intriquées et rougeâtres; bulles coniques, de 3 mm. de haut, prolongées par une longue (3,5 mm.) soie solitaire (7-9 nervures, les 2 externes très fines, disparaissant vers le tiers inférieur. Cymes pauciflores (23 fl.), longues de 9-20 cm.; pédoncule vêtu de soies glanduleuses courtes (0,5-0,7 mm.); pédicelles de 12-15 mm., plus densément hispide-glanduleux que le pédoncule. Calice vêtu comme les pédicelles, à dents étroites, de 2 mm. de long et ciliées-glanduleuses. Fruit de 6 mm. de haut; placentas stipités, insérés au-dessous du milieu de la colonne; graines presque droites, de 1 mm. de long, très finement aréolées, et angulées aux 2 extrémités. — Fig. XXI, 6-10.

Rocailles (gneiss) très ombragées sur les bords d'un torrent, dans la forêt orientale, vers 300 m. d'altitude; fl. : novembre.

Est : Fanaovana, sur la Vohitra, *Perrier* 14314.

Endémique.

Var. **epiphytica** H. Perr., *loc. cit.*, 92.

Diffère du type par les feuilles plus étroites (9-18 × 2,7-3,7 cm.), plus aiguës, à limbe plus mince, à bulles indistinctes et à soies plus courtes.

Sur la base d'un tronc couvert de mousse, vers 1.000 m. d'altitude; forêt à sous-bois herbacé.

Centre (E.) : Mt Maromizaha, près d'Analamazaotra, *Perrier* 15956.

Endémique.

40. **Gravesia velutina** Jum. et Perr., in *Rev. Gén. Bot.*, XXV *bis* (1913), 402.

Plante dressée de 7 cm. de haut, recouverte entièrement par des soies ferrugineuses abondantes, les pétales seuls étant glabres. Feuilles ascendantes; pétiole très court (7-8 mm.); limbe oblong (7-8 × 1,5-1,8 cm.) subcordé à la base, aigu ou subobtus au sommet, légèrement denté sur les bords; 3 nervures principales, les nervures transversales assez visibles sur la face inférieure. Pédoncule de 2 cm. environ, portant au sommet 1 ou 2 fleurs. Calice à 5 dents triangulaires courtes. Pétales de 8-9 mm. de long, roses aigus ou subobtus. Anthères à petit éperon, étroit et aigu.

Forêt orientale, lieux humides, vers 200 m. d'altitude; fl. : octobre.
Est : bassin de l'Anove, entre Soanierano et Maroantsetra, *Perrier* 11415.
Endémique.

41. **Gravesia bertolonioides** Naud., in *Ann. Sc. Nat., Bot.*, sér. 3, XII, 272, t. X; et XV (1851), 333; Grandidier, *Hist. Nat. Madag., Bot., Atlas*, t. 383.

Tige subnulle ou très courte, portant de longues soies et terminée par des feuilles peu nombreuses, rapprochées en rosette et étalées en cercle; pétiole court (1-2 cm.), couvert de longues (2 mm.) soies, réfléchies, épaisses et grisâtres; limbe largement ovale (6-12 × 3,5-10 cm.) cordé à la base, obtus au sommet, parsemé de poils sur la face inférieure et, sur la face supérieure, de petites soies écailleuses, apprimées et blondes; 7 nervures assez saillantes en dessous. Cymes ombelliformes à 2-7 fleurs; pédoncules de 3 à 8 cm. de long; pédicelles de 5-10 mm., hérissées de soies courtes (0,5 mm.), rigides, étalées et noirâtres non glanduleuses. Calice couvert des mêmes soies, haut de 4-5 mm., à 5 costules et à 5 petites dents aiguës. Pétales obovales, de 7-8 mm. de long, sans onglet et cuspidés au sommet. Anthères de 4 mm.; éperon épais et obtus, de 1 mm. de long. Lames épigynes denticulées au sommet. Placentas stipités.

Lieux humides et ombragés.
Est : sans localité, *Goudot s. n.*
Endémique.

42. **Gravesia Humblotii** Cogn., in DC., *Mon. Phan.*, VII (1891), 521.

Tige courte, couverte de soies intriquées, réfléchies et atteignan 2-3 mm. de long. Feuilles rapprochées au sommet de la tige; pétiole de 9-10 cm.; couvert des mêmes soies que la tige; limbe membraneux, ovale (10-15 × 6-9 cm.), légèrement cordé à la base, obtus au sommet, non ou à peine denticulé sur les bords, hirsute sur les nervures de la page inférieure, glabre partout ailleurs, à 7 nervures. Cymes ombelliformes pauciflores (2-3 fl.); pédoncule de 10 cm. environ, couvert de poils courts; pédicelles de 4-6 mm. Calice obscurément pubérulent, de 4-5 mm. de haut, à 5 petites (0,4 mm.) dents deltoïdes aiguës. Pétales roses, de 12-13 mm. de long. Éperon de l'anthère épais et obtus.

Forêt ombrophile, vers 800-1.200 m. d'altitude; fl. : décembre.
Centre : Antsihanaka (région du lac Alaotra), *Humblot* 518.
Endémique.

43. **Gravesia sambiranensis** H. Perr., in *Mém. Ac. Malg.*, XII (1932), 93.

Tige rampante, plus courte que les feuilles, vêtue de longues (2,5 mm.) soies intriquées et rougeâtres. Feuilles rapprochées au sommet de la tige; pétiole, grêle, de 1,5-4 cm. de long, parsemé de soies; limbe ovale-lancéolé (5-7 × 2,5-4,2 cm.), cordé-arrondi à la base, atténué sur le sommet obtus, denticulé-cilié, en dessus d'un vert très sombre et parsemé jeune de petits poils bruns et capités (à tannin) et de soies contournés et épaisses, en dessous d'un vert plus clair et portant sur les nervures (qui sont rouges) des soies plus longues que sur la face supérieure; 7 nervures, dont les externes obsolètes et ne dépassent pas le tiers inférieur du limbe, les 5 autres atteignant toutes le sommet, très saillantes sur la face inférieure du limbe, ainsi que les nervures transversales; réseau lui-même très visible sur cette face. Cymes ombelliformes plus courtes que les feuilles, portant des soies éparses, semblables à celles de la tige; pédoncule de 1 à 4 cm.; pédicelles de 9-11 mm.; fleurs 5-mères. Calice portant quelques soies, à dents courtes (0,5 mm.) deltoïdes et ciliolés. Fruit 2 fois plus large que haut (2 × 4 mm.); placentas stipités, insérés sur le milieu de la colonne; graines zetites (0,7 × 0,3 mm.), finement aréolées.

Sur l'humus; forêt ombrophile à basse altitude; fl. : févirer-mars.

Sambirano : base du massif de Manongarivo, versant du Sambirano, *Perrier* 11490.

Endémique.

Obs. — Espèce très voisine de la suivante. En diffère par la présence de soies sur le limbe des feuilles; ce limbe plus épais; les 5 nervures médianes parvenant au sommet du limbe; les nervures transversales bien plus nombreuses et les mailles du réseau 2 fois plus petites; les soies du pédoncule et des pédicelles semblables à celles de la tige (et non pas très différentes); le calice sans poils glanduleux, etc.

44. **Gravesia masoalensis** Jum. et Perr., in *Rev. Gén. Bot.*, XXV *bis* (1913), 394.

Tige subnulle ou plus courte que le pétiole, couverte jeune de soies rouges embrouillées plus ou moins caduques. Feuilles étalées, rapprochées en rosette au sommet de la tige, à nervures d'un beau rouge; pétiole de 1-2,5 cm., couvert des mêmes soies; limbe oblong ou ovale (8-9 × 3-5 cm.), arrondi et à peine cordé à la base, arrondi au sommet, muni en dessous de quelques soies courtes sur les nervures et, sur les 2 faces, de petits poils à tannin épars; 7 nervures, les 2 externes ne dépassant pas le quart inférieur du limbe, les 2 suivantes disparaissant dans le tiers supérieur, les 3 médianes seules atteignant le sommet, toutes saillantes, en dessous. Cymes ombelliformes parfois composées; pédoncule commun de 4-8 cm., pouvant porter jusqu'à 3 paires de rameaux opposés, chacun de ces rameaux, longs de 2-3 cm., portant au sommet de 3 à 8 fleurs, couvert ainsi que ses ramifications, les bractées, les pédicelles (8-10 mm.) et les calices de poils épars, brunâtres, rigides, étalées capités à l'état jeune, plus nombreux sur les pédicelles. Calice très petit (1,5 mm. à l'anthère, 4 mm. sur le fruit), à dents courtes (0,5 mm.) deltoïdes et ciliées. Pétales de 6 mm., obovales à sommet arrondi et cuspidé. Anthères très petites (1,3 mm.), à éperon conique, brun et par suite très distinct de l'anthère jaune. Style très court (4 mm.); lames épigynes denticulées; placentas stipités, équilatéraux, insérés vers le milieu; graines cunéiformes (0,65 × 0,25 mm.) finement aréolées.

Sur l'humus; forêt orientale vers 500 m. d'altitude; fl. : octobre-novembre.

Est : presqu'île de Masoala, *Perrier* 11417.

Endémique.

Section II. Pauciflorae.

Cymes pauciflores, à ramifications secondaires courtes, mais manifestes; pédoncule égalant les pédicelles, ou plus court, ou nul. Ports divers : herbes dressées, gandes plantes souligneuses, petits arbrisseaux, rarement arbuste, cauliflore â rameaux couchés et radicants, jamais plante grimpante à port de Lierre; tiges toujours beaucoup plus longues que les feuilles; feuilles distantes, jamais rapprochées en rosette. (12 *esp.*).

1. Petites plantes herbacées, souvent à tige couchée et radicante à la base.
   2. Herbe à tige simple, dressée sauf à la base, n'atteignant pas 10 cm. de haut, presque glabre; feuilles lancéolées, étroites à 3 nervures, en coin à la base et obtuses au sommet.............. 45. *G. pusilla.*
   2'. Plantes plus robustes, de port divers; feuilles à 5 nervures.
      3. Tige densément hirsute; pétales portant sur le dos quelques soies curvulées et au sommet 2 ou 3 soies plus longues; éperon de l'anthère réduit à une petite bosse............. 46. *G. setifera.*
      3'. Tiges glabres ou ne portant que quelques soies verniculées; pétales glabres.
         4. Plante atteignant 30 cm. de long; tiges et feuilles crassulantes, devenant translucides en séchant à nervures peu visibles, peu saillantes; pétioles allongés (2-4 cm.); limbe assez grand (3,5-8,2 × 2,8-3,5 cm., aigu aux deux bouts; dents du calice deltoïdes et courtes.......................... 47. *G. succosa.*
         4'. Plante souvent plus petite; limbe épais, opaque sur le sec, à nervures saillantes et très visibles; pétiole plus court (0,8-2 cm.); limbe plus petit (1.5-5 × 1,2 cm.); arrndi ou obtus à la base; dents du calice étroites et longues de 1-1,5 mm........ .... 48. *G. Rutenbergiana.*

1'. Grandes plantes sous-ligneuses, arbuscules ou arbustes.
   5. Arbuscules à port de Buis; feuilles à limbe longuement atténuées sur le pétiole.
      6. Limbe étroitement lancéolé, très aigu aux 2 extrémités; plante glabre sauf sur les dents des bords du limbe qui portent des soies. .... 49. *G. ramosa.*
      6'. Limbe oblancéolé, obtus ou arrondi au sommet; plante pourvue sur les parties jeunes de soies violettes et simples atteignant 1 à 2 mm. de long........................ 50. *G. oblanceolata.*
   5'. Grandes plantes sous-ligneuses ou arbustes; limbe cordé ou obtus à la base.
      7. Cymes toujours terminales, à fleurs assez nombreuses (6-16); feuilles souvent inégales dans la paire, l'une alternativement plus petite que la feuille opposée.

8. Tube du calice pourvu à l'extérieur de 5 ailes couvertes de poils ramifiés : limbe du calice entier.... 28. *G. heterophylla.*
8'. Calice à limbe 5-lobé, les lobes de 2-2,3 mm. de long, portant des soies simples................ 51. *G. antongiliana.*
7'. Cymes pauciflores (1-6 fleurs), souvent latérale ou insérée sur l'écorce du tronc ou des rameaux (arbuste cauliflore).
9. Lobes du calice atteignant 1,5 mm. de long .
10. Arbuste véritable, cauliflore, à rameaux épais; soies atteignant 3 mm. de long, non papilleuses, face inférieure du limbe parsemé de points saillants (cicatrices de soies tombées); pédoncule aussi long ou plus long que les pédicelles .... 52. *G. cauliflora.*
10'. Plante sous-ligneuse, à rameaux plus grêles, non cauliflore; soies papilleuses, épaisses, en dépassant pas 1,5 mm. de long; face inférieure du limbe sans points saillants; pédoncule subnul ou très court, toujours plus court que les pédicelles................ 53. *G. rienanensis.*
9'. Calice à limbe entier, à dents nulles ou très courtes.
11. Grande plante sous-ligneuse; limbe largement ovale, cordé à la base, à 7-9 nervures; poils de 3 sortes sur la plante (Soies ramifiées, soies capitées-glanduleuses assez longues, petits poils à tannin); calice fructifère atteignant 10 mm. de haut...................... 54. *G. variesetosa.*
11'. Arbustes; limbe obtus ou arrondi à la base, jamais cordé; 7 nervures; poils ou soies de 2 sortes seulement.
12. Feuilles les plus grandes à 7 nervures et ne dépassant pas 6 cm. de long; limbe courtement acuminé au sommet; parties jeunes couvertes d'une toison grise, courte, de poils très ramifiés; tige et rameaux droits. .... 55. *G. lutea.*
12'. Feuilles les plus petites ayant plus de 6 cm. de long, les plus grandes (12 cm.) n'ayant pourtant que 5 nervures; aspect glabre, mais pubérulence brune et quelques rares et longues soies sur les parties très jeunes; tige et rameaux en zigzag par suite du développement d'un seul rameau à la base de l'inflorescence. .... 56. *G. pauciflora.*

45. **Gravesia pusilla** Cogn., in DC., *Mon. Phan.*, VII (1891), 523.

Petite herbe vivace, d'aspect glabre, portant néanmoins sur les parties jeunes de très petits poils bruns et capités (à tannin), à tige ordi-

nairement simple, couchée et radicante à la base, puis dressée, de 3 à 15 cm. de haut. Feuilles membraneuses; pétiole pubérulent jeune, de 3 à 15 mm. de long; limbe ovale-oblong ou oblong (11-45 × 3-15 mm.), en coin à la base, plus ou moins obtus au sommet, glabre ou avec quelques soies apprimées sur la face supérieure, trinerve avec parfois, sur les plus grandes feuilles, 2 courtes nervures supplémentaires. Petite cyme de 3-8 mm. de long, plus ou moins pubérulente à 1-4 fleurs; pédoncule court (3-6 mm.); ramifications de 1-2 mm.; pédicelles de 1-2 mm.; bractées écailleuses très petites; fleurs pentamères, petites. Calice à tube de 2-2,5 mm. de haut; lobes très petits triangulaires ou arrondis portant au sommet quelques soies. Pétales de 4-5 mm. Anthères courtes (1,2 mm.), à petit éperon conique aigu. Lames épigynes tronquées au sommet. Placentas insérés au-dessus du milieu de la colonne, à stipe grêle; graines (0,3-0,5 × 0,25 mm.) finement papilleuses. — FIG. XXI, 11-16.

Forêts ombrophiles, à basse altitude, sur rocailles humides et très ombragées; fl. : septembre-novembre.

EST : sans localité, *Goudot s. n.*; environs de Maroantsetra (N. E.), *Perrier* 11414; Réserve Naturelle de Betampona, près d'Ambodiriana, à l'W. de Tamatave, *Perrier* 17489.

Endémique.

46. **Gravesia setifera** H. Perr., in *Mém. Ac. Malg.*, XII (1932), 101.

Herbe de 5-2 cm. de haut, au moins bisannuelle; tige un peu couchée à la base, puis dressée, grêle, densément couverte de soies brunes, plus ou moins étalées et de 1 mm. de long. Feuilles distantes; pétiole de 5-15 mm., également hirsute; limbe lancéolé (3,5-7 × 1-2,1 cm.), obtus à la base, en dessus d'un vert sombre et portant quelques soies apprimées, en dessous blanc ou rougeâtre avec des soies surtout localisées sur les nervures; 5-7 nervures principales; nervures transversales peu visibles et obliques. Cymes courtes, à 1 ou 2 fleurs; pédicelles courts 2-3 mm. hérissés de soies. Calice hirsute, de 3 mm. à dents étroites, longues de 1,4 mm. et portant des soies. Pétales roses, obovales, portant quelques soies curvulées sur le dos et 2 soies plus longues (1 mm.). Anthères épaisses, de 1,3 mm. de haut; éperon réduit à une très petite bossse arrondie. Stigmate capité, plus large que le diamètre du sommet du style; lames épigynes épaisses, atteignant sur la capsule 2 mm. de

haut et 3 mm. de large; placentas insérés au milieu de la colonne; graines cunéiformes (0,5 × 0,3 mm.), lisses, à côté supérieur interne plus clair que le reste de la graine qui est brun. — Fig. XXI, 17-23.

Lieux humides dans la forêt ombrophile, entre 800 et 1.000 m. d'altitude; fl. : octobre-janvier.

CENTRE (E.) : massif de l'Andrangavalo, au S. E. du lac Alaotra, *Humbert et Cours* 17599, *Decary* 16746 et 16753; vallée de la Mandraka, *d'Alleizette* 1113; forêt d'Analamazaotra, *Perrier* 6583, *Viguier et Humbert* 928; montagnes entre l'Andohahela et l'Elakelaka (S.), *Humbert* 14113; haute vallée de la Manampanihy (S.), *Humbert* 14000.

Endémique.

47. **Gravesia succosa** H. Perr., in *Mém. Ac. Malg.*, XII (1932), 100.

Herbe de 10 à 20 cm. de haut, à la base couchée et radicante, puis redressée; rameaux tétragones, glabres. Feuilles un peu charnues, d'un vert noirâtre sur le vif, translucides sur le sec; pétiole de 2-3,5 cm., glabre avec pourtant 2 ou 3 soies vers le sommet; limbe lancéolé (3,5-8,2 × 2,5-3,5 cm.), aigu aux 2 extrémités, mais plus longuement atténué vers le sommet, presque glabre, parsemé pourtant en dessus de quelques rares soies vermiculées; bords paucidentés, à dents aiguës; 5 nervures, peu visibles et peu saillantes en dessous, les marginales atteignant le sommet du limbe. Cymes glabres courtement corymbiformes à 3-8 fleurs; pédoncule (1,2-1,5 cm.) plus court que les ramifications (2-2,2 cm.) et plus long que les pédicelles (4 mm.); pédicelles épais et 4-gones, plus épais que le pédoncule et les ramifications intermédiaires. Fleurs 5-mères; calice glabre à tube 5-costulée et à limbe presque 10-denté, 5 de ces dents deltoïdes larges et courtes, les autres étant plutôt des ondulations intermédiaires que des dents véritables. Pétales roses très petits. Anthères courtes à éperon long et aigu. Lames épigynes sur la capsule largement émarginées; placentas équilatéraux et stupités, à stipe grêle et cylindrique; graines jaunes, courtement cunéiformes (0,5 × 0,25 mm.), à papilles nettement saillantes.

Lieux humides de la forêt à sous-bois herbacé, entre 800 et 1.000 m. d'altitude; fl. : novembre-décembre.

CENTRE (E.) : forêt d'Andasibe, près du confluent de l'Onive et du Mangoro, *Perrier* 17041 et 17052.

Endémique.

48. **Gravesia Rutenbergiana** Baill. (mss.) ex Cogn., in DC., *Mon. Phan.*, VII (1891), 522; H. Perr., in *Mém. Ac. Malg.*, XII (1932), 102.

Herbe vivace, de 10 à 30 cm. de haut, à tiges couchées et radicantes à la base, redressées ensuite, couvertes sur les parties très jeunes d'une pubérulence brune (poils capités à tannin) avec aux nœuds quelques rares soies vermiculées, colorées, recourbées en sens divers. Feuilles membraneuses, distantes; pétiole de 2 à 8 mm. et plus (jusqu'à 15 mm.) de long, portant des poils à tannin et vers le sommet quelques soies vermiculées; limbe ovale-lancéolé ou ovale-oblong (2,4-7 × 0,7-2,7 cm.), obtus aux 2 extrémités, souvent plus arrondi à la base, bordé de petites dents terminées par un cil coloré, de couleur sombre avec les nervures rouges et souvent une fascie blanche sur la page supérieure, muni en dessus de quelques rares soies et en dessous, surtout sur les nervures, de petits poils à tannin; 5 nervures, saillantes et bien visibles sur la face inférieure, ainsi que les nervures transversales. Cymes pauciflores, souvent uniflores, un peu pubérulentes; pédoncule, ramifications et pédicelles courts; bractéoles écailleuses; fleurs petites, ordinairement 5-mères. Calice de 2,5-3 mm. de haut, sans soies, mais à pubérulence brune; dents deltoïdes de 0,7 à 1 mm. de haut. Pétales roses de 5 à 6 mm. Anthères courtes (1,5 mm.), obovales, un peu atténuées sur la base; éperon conique et aigu de 0,33 mm. de long. Lames épigynes épaisses sur la capsule; placentas insérés vers le milieu de la colonne, équilatéraux, à stupe grêle, horizontal; graines (0,75 × 0,3 mm.), courtement cunéiformes, à papilles peu saillantes.

Humicole des forêts denses et humides, de 0 à 1.400 m. d'altitude; fl. : septembre à janvier; commun surtout sur le versant oriental.

Est : Ambanivolo, *Goudot s. n.;* Andasibe, près de Soanierana, *Lam et Meeuse* 5906; entre Moramanga et Anosibe, *Perrier* 18205; Sud de Moramanga, *Decary* 7129.

Centre (E.) : environs de Tananarive, *Rutenberg s. n.*; forêt d'Analamazaotra, *Viguier et Humbert* 1993, *Perrier* 16017 et 6577, *d'Alleizette* 549; forêt d'Andasibe, près du confluent de l'Onive et du Mangoro, *Perrier* 17042.

Espèce variable, présentant, quelques petites formes ou variétés peu distinctes, mais constituant des peuplements homogènes et que, par suite, l'on peut considérer comme de petites sous-espèces :

Subsp. **Lohavananae** nov.

Diffère de la forme typique par des tiges tétragones, un calice à dents plus longues (1,5 mm.), munies de longues (1 mm.) soies, et des placentas plus obliques, insérés sur la colonne au-dessus du milieu.

Est : forêt orientale, à Lohavanana, sur le Mangoro, *Perrier* 16994.

Subsp. **pusilloides** nov.

Port de *G. pusilla*, c'est-à-dire tige souvent simple, dressée et rigide, avec de longues soies sur le calice.

Centre (E.) : forêt d'Analamazaotra, *Perrier* 6584 et 6586; haute vallée de la Rienana (S. E.), *Humbert* 3548.

Subsp. **betamponensis** nov.

Port de la forme précédente, mais soies plus longues (jusqu'à 2 mm.) sur le calice, dont les dents sont par contre plus courtes (1 mm.), et graines plus petites (0,5 × 0,2 mm.).

Est : Réserve naturelle de Betampona,près de Tamatave, *Perrier* 17490.

Subsp. **ambohitrensis** nov.

Port des formes précédentes avec des soies sur le calice et l'inflorescence, des graines petites et des placentas insérés au-dessus du milieu de la colonne.

Centre (N.) : Montagne d'Ambre, vers 1.000 m. d'altitude, *Perrier* 17534.

Subsp. **onivensis** Jum. et Perr., pro sp. — *Gravesia onivensis* Jum. et Perr., in *Rev. Gén. Bot.*, XXV *bis* (1913), 399. — *G. Rutenbergiana* var. *onivensis* H. Perr., in *Mém. Ac. Malg.*, XII (1932), 103.

Diffère de la forme typique par un port plus robuste, atteignant 30 cm. de haut, des feuilles plus grandes (3-5,5 × 1-2,2 cm.), des soies nombreuses et longues sur le calice, des fleurs souvent 4-mères, mais aussi sur la même plante 5 et même 6-mères, et des dents calicinales plus longues (2 mm.).

Lieux humides, bords des eaux, forêts ombrophiles, entre 600 et 1.000 m. d'altitude; fl. : septembre-décembre.

CENTRE (E.) : forêt d'Andasibe, sur l'Onive, *Perrier* 11411; forêt d'Analamazaotra, *Perrier* 6582.

EST : Sahalampy, sur l'Onibe, *G. Cours* 1127; Ambatovola, sur la Vohitra, *Perrier* 18369.

Endémique (l'espèce et toutes ses formes).

49. **Gravesia ramosa** Jum. et Perr., in *Ann. Sc. Nat., Bot.*, 9e sér., XIV (1911), 276.

Petit arbrisseau très rameux, ne dépassant pas 40 cm. de haut, entièrement glabre sauf de très courtes soies sur les bords du limbe; tiges jeunes tétragones. Feuilles discolores, d'un vert sombre en dessus, brun jaunâtre en dessous, distantes; pétiole peu distinct, au plus de 7 mm. de long; limbe étroitement lancéolé (3-6 × 0,7-1,5 cm.). longuement atténué-aigu vers les deux extrémités, obscurément denté-cilié sur les bords; 5 nervures, les deux marginales fines mais parvenant néanmoins au sommet du limbe. Cymes très courtes, triflores, n'atteignant pas 5 mm. de long, le pédoncule, les ramifications intermédiaires et les pédicelles tous également courts. Fleurs 5-mères. Calice à 5 angles, alternant avec 5 sillons; dents droites, triangulaires, hautes de 1,5 2 mm. et munies de quelques gros cils. Pétales ovales-lancéolés (11 × 4 mm.), très aigus. Étamines déjetées en avant; anthères (3-3,3 mm.) à éperon obtus, de 0,75-1 mm. de long. Lames épigynes irrégulièrement denticulées au sommet. Placentas insérés un peu au-dessus du milieu de la colonne axiale, à stipe obliquement descendant. Graines 0,65 × 0,33 mm., à papilles saillantes. — FIG. XXII, 1-7.

Rocailles (grès liasiques) humides et ombragées près des ruisseaux et des torrents, et même souvent dans leur lit majeur, des basses montagnes de la vallée du Sambirano; assez commun, mais uniquement dans les stations indiquées; fl. : octobre-janvier.

SAMBIRANO : flancs et base du Mt Kalobenono, *Perrier* 11500; torrents du Mt Galoko, *Perrier* 15415.

Endémique.

50. **Gravesia oblanceolata** H. Perr., in *Mém. Ac. Malg.*, XII (1932), 104.

Petit arbrisseau très rameux, de 15 à 25 cm. de haut, les tiges les plus jeunes cylindriques, portant des soies allongées (1-2 mm.), violacées

FIG. XXII. — **Gravesia ramosa :** 1, port × 1/2; 2, base de la feuille, face inférieure, × 2; 3, bouton, gr. nat.; 4, fleur, gr. nat.; 5 et 5', étamines × 3; 6, capsule × 2; 7, graines × 4. — **G. oblanceolata :** 8, port × 1/2; 9, feuille, face inférieure, × 2; 10, capsule × 2; 11, graines × 4. — **G. antongiliana :** 12, rameau florifère × 1/2; 13, base de la feuille, face inférieure, gr. nat.; 14, bouton, gr. nat.; 15, étamines × 2. — **G. cauliflora :** 16, rameau × 1/2; 17, base de la tige × 1/2; 18, base de la feuille, face inférieure, gr. nat.; 19, bouton, gr. nat.; 20, fleur, gr. nat.; 21, étamines × 2.

et très caduques. Feuilles glabres, avec néanmoins quelques soies; pétiole de 4-10 mm.; limbe oblanceolé (1-3 × 0,5-1 cm.), longuement atténué sur la base, arrondi ou obtus au sommet; 3 nervures, mais les latérales peu visibles, Cymes à 1 ou 2 fleurs; pédoncule de 6-12 mm., pédicelles épais, longs de 5-7 mm. Fleurs non vues. Calice fructifère hispide, à 10 costules et à 5 lobes arrondis; lames de la capsule épaisses; placentas très petits, à stupe épais, insérés vers le milieu de la colonne; graines allongées (1 × 0,5 mm.), cunéiformes et obscurément papilleuses. — Fig. XXII, 8-11.

Sur les rocs (gneiss) très ombragés d'un torrent vers 700 m. d'altitude, dans la forêt orientale.

Est : environs de Beforona, *Perrier* 14313.

Endémique.

51. **Gravesia antongiliana** H. Perr., in *Mém. Ac. Malg.*, XII (1932), 110.

Plante sous-ligneuse de 1 m. à 1,20 m. à rameaux ascendants, cylindriques, pubérulents (petits poils à tannin) ainsi que toutes les parties jeunes de la plante et parsemés de quelques soies courtes et étalées. Feuilles parfois inégales dans la même paire, l'une plus petite que la feuille opposée; pétiole de 1-3 cm. en général, mais atteignant sur les grandes feuilles de base jusqu'à 7 cm. de long, grêle et muni de quelques rares soies; limbe glabre, ovale ou ovale lancéolé (6,4-7,4 × 2,2-3 cm., le plus souvent, mais pouvant atteindre jusqu'à 9,5 × 5,5 cm.), courtement échancré en cœur à la base, atténué vers le sommet un peu aigu, triplinerve dans les grandes feuilles où les 3 nervures médianes ne deviennent libres qu'un peu au-dessus de la base du limbe, les autres habituellement 7-nerves, les nervures les plus externes ne parvenant pas au sommet de limbe; nervures transversales un peu saillantes et très visibles sur la page inférieure. Cymes contractées très courtes, pluriflore (6-16 fl.), corymbiformes, denses, sessiles ou subsessiles, le pédoncule et ses ramifications étant le plus souvent nuls ou presque; pédicelles subégaux, de 5 à 7 mm., munis au sommet de soies peu nombreuses, beaucoup plus longues (1,2-1,5 mm.), ainsi que celles du calice, fauves, simples, étalées et rigides. Fleurs 5-mères; bouton floral aigu. Calice presque hémisphérique, de 3 mm., hérissé de soies divariquées; lobes étroits, de 2,5-3 mm. de long, parsemés de soies Pétales obovales, d'un beau rose, un peu ciliés au sommet. Anthères de 3 mm., épaisses, gresque aussi larges au sommet qu'à la base; éperon

court (0,4 mm.) et obtus. Ovaire adhérent sur les 3/4 inférieurs, à lames épigynes petites et ciliées-glanduleuses; style non atténué au sommet. — Fig. XXII, 12-15.

Forêt orientale, sur humus, vers 500 m. d'altitude; fl. : octobre.
Est : environs de la baie d'Antongil (N. E.), *Perrier* 18573.
Endémique.

2003 52. **Gravesia cauliflora** H. Perr., in *Mém. Ac. Malg.*, XII (1932), 108.

Arbuste de 1 à 2 m de haut, cauliflore, très rameux, à rameaux épais (4-5 mm. diam.), souvent couchés sur le sol et radicants aux nœuds, les plus jeunes recouverts d'une pubérulence céracée et de longues (3 mm.), fauves et étalées. Feuilles membraneuses; pétiole long de 2 à 4 cm. vêtu comme les tiges; limbe largement ovale (4-12 × 3-7,5 cm.), subcordé à la base, longuement acuminé-aigu; bords avec des dents éparses plus ou moins caduques; face supérieure parsemée de poils à tannin et de soies blanches apprimées; face inférieure ponctuée (cicatrices de soie caduques?) et parsemée sur les nervures de poils et de soies; 7 nervures, les marginales très fines distinctes jusqu'au sommet du limbe. Cymes le plus souvent triflores, insérées sur l'écorce des rameaux lignifiés, couvertes d'une pubérulence brune et parsemées de soies; pédoncule et ramifications d'égale longueur; pédicelles de 8 à 13 mm., portant à la fois, comme les ramifications de la cyme et les calices, des poils à tannin et des soies éparses. Calice (4 × 4 mm.) à lobes linéaires, longs de 1,5 mm portant au sommet 2 ou 3 soies allongées. Pétales violacés, courtement aigu au sommet. Anthères de 3 mm., à éperon court (0,7 mm.) et cylindrique. Lames épigynes tronquées au sommet. Style de 11 mm. de long. — Fig. XXII, 16-21.

Forêt orientale, vers 500 m. d'altitude; fl. : janvier.
Est : environs d'Ambatovolo, sur la Vohitra, *Perrier* 6511.
Endémique.

2004 53. **Gravesia rienanensis** H. Perr., in *Mém. Ac. Malg.*, XII (1932), 109.

Plante sous-frutescente, à tiges jeunes d'abord 4-sillonnées, puis cylindriques, pubérulentes et densément sétifères, ainsi que toutes les parties jeunes de la plante; pubérulence constituée par de très petits poils

à tannin, n'étant visibles qu'à un fort grossissement; soies des différents organes toutes semblables, assez épaisses, finement denticulées, longues de 1-mm 1,5 mm., souvent terminées par une petite glande et assez promptement caduques. Feuilles discolores, distantes; pétiole allongé (2,5-5 cm.), grêle, lâchement sétifère dans le bas, plus densément vers le sommet; limbe ovale (5-10 × 2,5-5,6 cm.), largement cordé à la base, atténué du tiers inférieur vers le sommet aigu, obscurément denté sur les bords, pubérulent sur les 2 faces et muni de soies en dessous surtout à la base des nervures; 7-9 nervures, les marginales n'atteignant pas le milieu du limbe. Cymes vêtues comme la tige, à 2-6 fleurs; pédoncule épais et court (2-3 mm.) ou nul; ramifications réduites aux articulations; pédicelles épais, courts (15 mm.), portant au sommet 4 ou 5 soies. Fleurs 5-mères; bouton floral très aigu, les apicules divergents et glabres. Calice peu hirsute, à dents épaisses et courtes. Pétales (11 × 4 mm.) inéquilatéraux, arrondis au sommet du côté recouvert, dilatés au contraire du côté recouvrant en lame apiculée, l'apicule long de 1 mm. Anthères obtuses et assez épaisses, à éperon très court, (0,3 mm.), atténué-aigu au sommet. Ovaire presque libre; style épais et sillonné, longuement atténué au sommet; chambre épigyne à côtes assez saillantes, à puits à peine indiqués. Placentas équilatères, insérés au milieu de la colonne, à stipe de 1 mm. de long; graines très petites (0,5 × 0,3 mm.) fortement papilleuses.

Forêts ombrophiles, entre 1.000 et 1.400 m. d'altitude; fl. : novembre.
CENTRE : haute vallée de la Rienana (S. E.), *Humbert* 3540.
Endémique.

54. **Gravesia variesetosa** H. Perr., in *Mém. Ac. Malg.*, XII (1932), 111.

Plante sous-ligneuse, dressée, à rameaux grêles peu nombreux, remarquable par la diversité de poils et des soies qui en recouvrent les differentes parties : soies ramifiées ou simples, capitées ou non, des tiges jeunes et des pétioles; très petits poils écailleux, blancs d'abord, puis devenant brunâtres des tiges, des pétioles et des deux faces du limbe; soies plus courtes et plus épaisses que celles des tiges, toujours simples de la face inférieure du limbe; poils courts, denses, capités, à pédicule hérissé de petites papilles, des ramifications de l'inflorescence et du calice. Feuilles membraneuses, distantes; pétiole grêle, de 2,5-6 cm. de long; limbe ovale (1,4-5,7 × 1-2,7 cm.), cordé à la base, acuminé-aigu, denté sur les bords; 7-9 nervures, les marginales très courtes,

n'atteignant pas le tiers inférieur du limbe. Cymes très courtes, parfois uniflores, plus souvent à 2-6 fleurs; pédoncule de 1 à 2 cm.; pédicelles de 8-10 mm.; fleurs 5-mères, non vues à l'anthèse. Calice fructifère presque globuleux (10 mm. diam.), à limbe subentier; capsule couronnée de lames épigynes épaisses et exsertes; placentas équilatères, insérés au milieu de la colonne, à stipe très large; graines fortement papilleuses.

Forêt à mousses, sur des rocailles (gneiss), vers 1.000 m. d'altitude; fl. : novembre-décembre; fr. : février.

CENTRE (Est) : forêt d'Andasibe, entre Tsinjoarivo et l'embouchure de l'Onive et du Mangoro, *Perrier* 17046.

Endémique.

55. **Gravesia lutea** (Naud.) H. Perr., in *Mém. Ac. Malg.*, XII (1942), 111. — *Veprecella lutea* Naud., in *Ann. Sc. Nat.*, 3e sér., XV (1881), 313.

Petit arbuste rameux, à rameaux grêles; tiges jeunes densément couvertes de poils très ramifiés, non capités. Feuilles distantes; pétiole grêle, de 0,6-2 cm., un peu moins densément couvert des mêmes poils; limbe ovale lancéolé (2,5-5,6 × 1-1,9 cm.), arrondi ou obtus à la base, aigu au sommet, denticulé sur les bords mais à dents espacées; face supérieure glabre mais avec des points saillants qui sont peut-être bien des cicatrices de poils tombés; face inférieure portant quelques poils rameux, épars sur les nervures; 5-7 nervures, dont les marginales très fines atteignent le sommet du limbe, toutes saillantes en dessous et un peu visibles en dessus. Cymes contractées réduites à une fleur; pédoncule et pédicelle, ensemble au plus de 3 mm. de long, couverts densément des mêmes poils courts et très ramifiés. Calice de 3,6 mm. de haut, à 5 dents à peine indiquées, parsemé de quelques soies simples et un peu plus longues. Pétales roses, de 10-12 mm., de long. Anthères de 1,5 mm. de long, sans éperon. Lames épigynes denticulées et munies de quelques poils au sommet. — FIG. XXIII, 1-5.

Forêt orientale, à basse altitude.

EST : environs d'Isatrano, près de Tamatave, *Chapelier s. n.*; Mt Vohilongo, près de Fetraomby, aux environs d'Anivorano, à 60 km. environ au S. de la station précédente, *Viguier et Humbert* 520.

Endémique.

56. **Gravesia pauciflora** H. Perr., in *Mém. Ac. Malg.*, XII (1932), 112.

Arbrisseau d'à peine 1 m. de haut, à rameaux peu nombreux, grêles et fortement en zig-zag, à entre nœuds très allongés (3 à 5 cm.), les plus jeunes couverts d'une pubérulence brune (poils à tannin). Feuilles très distantes; pétiole grêle de 2 à 5 cm., à l'état jeune pubérulent-brun avec quelques soies capitées; limbe mince, glabre mais à l'état très jeune pubérulant, oblong (8,5-13,5 × 2,5-4 cm.), arrondi ou largement en coin à la base, longuement acuminé en pointe mousse; 5 nervures, les latérales se joignant souvent à la médiane avant la base du limbe. Cymes terminales, puis rejetées latéralement par un bourgeon qui se développe juste à la base de l'inflorescence, très courtes, presque glabres et à 2-4 fleurs; pédoncule égalant les ramifications, d'à peine 2 mm. 5 de long; pédicelles épais et tétragones, de 3-4 mm. de long. Fleurs 5-mères non vues à l'anthèse. Calice fructifère glabre, de 5 mm. de haut; lames épigynes denticulées; placentas équilatères, stipités, insérés sur le milieu de la colonne.

Forêt orientale, à basse altitude; fr. : décembre.
EST : Réserve naturelle de Betampona, près d'Ambodiriana, aux environs de Tamatave, *Perrier* 17493.
Endémique.

Section III. MACROPHYLLAE.

[Groupe IV. *Laxiflorae* (part.) H. Perr., in *Mém. Ac. Malg.*, XII (1932), 113.]

Cymes paniculiformes ou corymbiformes multiflores, au moins 2 fois composées; pédoncule et ramifications allongés, également bien développés; pédicelles inégaux. Grandes plantes sous-ligneuses ou arbustes dressés, non grimpants (26 esp.).

1. Fleurs tétramères.
    2. Arbuste à jeunes tiges, pétioles, pédicelles et calices hirsutes (couverts de soies longues de 1,3 mm.); pétiole de 1-1,5 cm.; limbe ovale (5-7 × 3-3,5 cm.), arrondi à la base, aigu au sommet, portant quelques soies en dessus et de longs poils en dessous . . . 57. *G. hispida*.
    2'. Plantes sous-ligneuses ne portant sur leurs organes jeunes que de petits poils à tannin.

FIG. XXIII. — **Gravesia lutea :** 1, rameau florifère × 1/2; 2, base de la feuille, face inférieure, × 2; 3, bouton × 2; 4, étamines × 2; 5, calice, pétales et étamines enlevés, × 2. — **G. pterocaulon** : 6, rameau florifère × 1/2; 7, entre-nœud × 2; 8, base du limbe et pétiole, face supérieure, gr. nat.; 9, base du limbe et pétiole, face inférieure, gr. nat.; 10, bouton × 2; 11, fleur × 2; 12, étamines × 3.

3. Pétiole de 1,4-3,5 cm.; limbe largement ovale-arrondi (4,5-12 × 3,5-10 cm.), un peu échancré en cœur à la base, presque aussi large que long; inflorescence dressée, de 7-8 cm. de long. 58. *G. tetramera.*

3'. Pétiole de 5-9 cm.; limbe oblong, arrondi à la base, plus de 3 fois plus long que large (9-14 × 2,5-4 cm.); inflorescence pendante, longue de 20-30 cm.................... 59. *G. elongata.*

1'. Fleurs pentamères.

4. Anthères munies à la base de 3 appendices (1 éperon ou talon postérieur et 2 tubercules ou lobules latéraux antérieurs; arbustes.

5. Tiges nettement 4-ailées.

6. Limbe décurrent et bordant étroitement le pétiole sur toute sa longueur; ailes de la tige crispées-ondulées; feuilles acuminées en pointe mousse, triplinerves; nervures latérales moins nombreuses (30-32 paires).................. 60. *G. pterocaulon.*

6'. Limbe non décurrent; ailes de la tige plus minces, moins ondulées; feuilles acuminées en pointe aiguë, trinerves; nervures transversales plus nombreuses (40-42 paires)..... 61. *G. alata* (1).

5'. Tiges seulement tétragones.

7. Panicule ample et lâche, à fleurs très nombreuses (100-200 fl.); calice entier; rameaux à lenticelles allongées; base du pétiole relié à la base du pétiole opposé par un rebord subéreux; limbe obscurément denté......................... 62. *G. tricaudata.*

7'. Panicule contractée, assez dense, à fleurs moins nombreuses 40-60 fl.); calice à lobes plus larges que hauts (1 × 1,5 mm.); pas de rebord subéreux entre les bases des pétioles; dents des deux bords du limbe manifestes (de 0,5 mm)... 63. *G. aberrans.*

4'. Anthères sans appendices latéraux-antérieurs, munies ou non d'un appendice postérieur (éperon).

8. Anthères sans appendice postérieur (éperon).

9. Anthères épaisses, non ou peu atténuées vers le haut, paraissant unipores (sommet du connectif inclus, non visible); connectif ni renflé ni gibbeux dorsalement au-dessus de la base; calice à limbe entier.

10. Rameaux jeunes furfuracés; feuilles glabres; calice presque glabre; limbe lisse ou bullé.......... 64. *G. inappendiculata.*

10'. Tiges jeunes et pétioles entièrement couverts d'une toison épaisses de poils rubigineux et pectinés; limbe fortement bullé, à bulles terminées par une soie solitaire; face inférieure du limbe et calice très densément velus....... .... 65. *G. rubiginosa.*

---

(1) Anthères inconnues. Espèce par suite figurant à nouveau parmi les *Gravesia* à anthère sans appendices latéraux antérieurs.

9'. Anthères minces, très atténuées vers le haut, paraissant bipores (sommet du connectif presque exsert, plus ou moins visibles); connectif manifestement gibbeux ou renflé dorsalement au-dessus de la base; bulles ornées de plusieurs rangées de courtes soies blanches et apprimées, ayant l'apparence de caractères cunéiformes; plantes à poils bruns nombreux, assez longs, capités et caducs.

11. Limbe ovale ou ovale-lancéolé, arrondi ou obtus à la base, à 7-5 nervures; calice presque glabre, à peine pubérulent, à larges lobes effacés, peu saillants, munis dorsalement, à l'extrémité des 5 carénules du tube, d'une petite crête latérale anguleuse et ciliolée; connectif épaissi et noir sur le tiers inférieur, renflé en tubercule arrondi à une certaine distance au-dessus de la base . . . . 66. *G. biporosa.*

11'. Limbe largement ovale, largement échancré en cœur à la base, à 7-9 nervures; calice couvert du même tomentum épais et courts qui couvre les jeunes tiges, à limbe entier, en collier, avec 5 crêtes latérales obliques et saillantes 2 de mm., dépassant le limbe calicinal. 67. *G. scripta.*

8'. Anthères munies d'un éperon postérieur.

12. Calice à limbe entier, avec ou sans crêtes latérales.

13. Calice hirsute, velu ou densément pubérulent; plantes sous-ligneuses.

14. Feuilles à 5 nervures; calice très densément pubérulent ou pubescent.

15. Poils en touffe, hérissés de prolongements coniques avec quelques poils glanduleux; pétales de 5-6 mm.; anthère de 3 mm. : feuilles souvent parsemées en dessus de petites macules blanches . . . . 68. *G. guttata.*

15'. Poils simples; pétales de 8 mm.; anthères de 4-4,5 mm. de long; feuilles non maculées . . . . . . 69. *G. rosea.*

14'. Feuilles à 7-11 nervures; calice hérissé ou tomenteux.

16. Calice couvert d'un feutrage épais et courts de poils ramifiés et d'un rouge ferrugineux; pétiole de 4-10 cm.; limbe orbiculaire (9-17 × 9-17 cm.), très largement échancré, en cœur à la base, obtus au sommet éperon très court, épais, en bourrelet 2 fois plus large que long; rameaux 4-gones . . . . 70. *G. vestita.*

16'. Calice hérissé; feuilles aiguës ou acuminées-aiguës, plus longues que larges; rameaux cylindriques.

17. Pétiole court (1-2 cm.); limbe arrondi ou un peu cordé à la base, longuement acuminé-aigu; soies simples, allongées (2-3 mm.) et non-glanduleuses . . . . 71. *G. hirtopetala.*

17'. Pétiole long (10-14 cm.); limbe profondément échancré en cœur à la base, courtement acuminé-aigu; soies courtes, parfois capitées-glanduleuses. .... 72. *G. pilosula.*

13'. Calice glabre ou glabrescent.

18. Plantes sous-ligneuses ou herbacées; cymes plus ou moins corymbiformes, plus larges que hautes.

19. Feuilles très largement orbiculaires (14-22 et jusqu'à 40 cm. de diam.), à 9-11 nervures; tiges 4-ailées, à ailes ciliées, ligneuses à la base.... 73. *G. magnifolia.*

19'. Feuilles variables mais n'ayant pas ces caractères; tiges tétragones, souvent entièrement herbacées; espèce polymorphe................ 74. *C. macrophylla.*

18'. Arbustes véritables; cymes paniculiformes, plus longues que larges.

20. Feuilles échancrées en cœur à la base; 7 nervures (en comptant les marginales obsolètes) et plus.

21. Anthères à éperon allongé (1,5-2 mm.), recourbé vers le haut; calice sans costules; rameaux tétragones .... 75. *G. minutidentata.*

21'. Anthères à éperon beaucoup plus petit; calice à 10 costules; rameaux 4-ailés....... 76. *G. tetraptera.*

20'. Feuilles obtuses ou en coin à la base; 5 nervures (y compris les marginales très fines) ou moins.

22. Tiges nettement 4-ailées; placentas très largement en coin à la base..................... 61. *G. alata.*

22'. Tiges jeunes bisillonnées, ensuite subtétragones, à la fin presque arrondies; placentas sessiles; feuilles également atténuées vers les deux extrémités... .... 77. *G. rubra.*

12'. Limbe du calice denté ou lobé.

23. Arbustes à parties jeunes seulement pulvérulentes (très petits poils à tannin), sans soies; calice glabre ou seulement pulvérulent.

24. Feuilles 3-5-plinerves, à limbe aigu aux 2 extrémités, longuement décurrent sur le pétiole; lobes calicinaux deltoïdes, de 1 mm. de long au plus. 78. *G. dichaetantheroides.*

24'. Feuilles 7-nerves, arrondies, ou un peu cordées à la base; lobes calicinaux-de 2-2, 5 mm. de lonh. 79. *G. oblongifolia* (1).

---

(1) Espèce dite grimpante (?) et comme telle figurant à nouveau dans la clef du groupe IV.

23'. Plantes herbacées ou arbuste, à parties jeunes couvertes de soies; calice hirsute ou hérissé.

25. Dents du calice de 1 mm. de long au plus; plante herbacée; feuilles ovales (5-13 × 2,5-7,6 cm.), acuminées-aiguës, arrondies ou un peu cordées à la base, à 7-9 nervures; anthères à éperon épais, conique et court.. 80. *G. rupicola.*

25'. Lobes du calice de 3-4 mm. de long.

26. Plante herbacée; feuilles ovales-lancéolées (5-7 × 1,8-3 cm.), arrondies à la base, obtuses au sommet, à 5 nervures et à limbe plan; anthères à éperon long (1,5 mm.) et aigu; cymes corymbiformes lâches.................................. 81. *G. barbata.*

26'. Arbuste; feuilles largement ovales-orbiculaires (11-16 cm. de long et de large), profondément cordées à la base, aiguës au sommet, à 9-11 nervures et à limbe fortement bullé; anthères à éperon court; cymes capituliformes denses..................... 82. *G. bullosa.*

57. **Gravesia hispida** (Bak.) H. Perr., in *Mém. Ac. Malg.*, XII (1932), 134. — *Veprecella hispida* Bak., in *Journ. Linn. Soc.*, XXI (1884), 342.

Arbrisseau à jeunes rameaux densément couverts de soies fauves étalées et rigides. Feuilles membraneuses, distantes; pétiole court (1-1,5 cm.), hirsute; limbe ovale (5-7 × 3-3,5 cm.), arrondi à la base, aigu au sommet, non ou à peine denticulé, 5-nerve, portant quelques soies sur la face supérieure et de longs poils sur la face inférieure. Cymes paniculiformes; pédicelles hirsutes, longs de 4-6 mm.; fleurs tétramères. Calice hirsute de 4 mm. de haut; lobes courts (0,5 mm.) et assez larges, portant chacun 5-6 longues (1,3 mm.) soies divariquées. Pétales de 8 mm. de long. Anthères de 3 mm., avec un court éperon postérieur.

Centre : sans localité, *Baron* 420 (herb. Kew. et herb. Mus. Paris) et 3257 (non vu, herb. Kew.); forêt d'Andrangalaoka, *Dr Parker s. n.* (non vu, herb. Kew.).

Endémique.

58. **Gravesia tetramera** H. Perr., in *Mém. Ac. Malg.*, XII (1932), 119.

Plante sous-ligneuse de 0,50 à 1 m. de haut; rameaux cylindriques, épaissis aux nœuds, couverts sur les parties jeunes d'une pubérulence

rougeâtre ou brune constituée par de très petits poils en touffe, visibles seulement à un très fort grossissement. Feuilles distantes; pétiole de 1,4-3,3 mm., pubérulent; limbe suborbiculaire ou très largement ovale (4,5-12 × 3,5-10 cm.), courtement aigu à la base, denticulé sur les bords et à 5-7 nervures. Cymes paniculiformes très ramifiées, pubérulentes et portant en outre sur le pédoncule, les ramifications, les pédicelles et les calices, des poils de taille beaucoup plus grande, mais courts et isolés; pédoncule allongé; pédicelles épaissis et tétragones vers le sommet, de 8-10 mm. de long; 12 à 15 fleurs tétramères par inflorescence. Fleurs à l'anthèse non vues. Calice fructifère subtétragones, à limbe 4-sinué. Capsule subglobuleuse, exserte, couronnée par 4 lames épaisses; cicatrice stylaire tétragone, mais à angles non saillants; placentas stipités, insérés au milieu de la colonne; graines très petites (0,7 × 0,5 mm.), très finement papilleuses.

Bords rocailleux (grès liasiques) d'un torrent, vers 100 m. d'altitude.

Sambirano : Mt Kalabenono, dans le bas bassin du Sambirano, *Perrier* 15466.

Endémique.

59. **Gravesia elongata** (Cogn.) H. Perr., in *Mém. Ac. Malg.*, XII (1932), 119. — *Medinilla elongata* Cogn., in DC., *Mon. Phan.*, VII (1891), 1185.

Arbrisseau (grimpant?) à rameau obscurément tétragones, glabres, à peine furfuracés sur les parties jeunes. Feuilles presque membraneuses, d'un vert gai en dessus, assez pâle en dessous; pétiole allongé (5-9 cm.), densément et courtement poilu au sommet; limbe oblong (9-14 × 2,5-4 cm.), arrondi à la base, courtement acuminé, finement denticulé et à dents distantes, obscurément 5-nerve. Cymes paniculiformes allongées (25-30 cm.), étroites et pendantes; pédoncule grêle, cylindrique et allongé; ramifications courtes; pédicelles courts (2-5 mm.); fleurs 4-mères, d'un rose pâle. Calice subhémisphérique de 5 mm. de large, à limbe obscurément 4-lobé. Anthères linéaires (3 mm.) subulées, obscurément éperonnées. Style (4 mm.) atténué au sommet; ovaire couronné de 4 lames peu épaisses.

Forêt ombrophile, à basse altitude.

Est (Sud) : près de Fort-Dauphin, *Scott Elliot* 2597 (herb. Kew. et herb. Mus. Paris.)

Endémique.

2014

60. **Gravesia pterocaulon** H. Perr., in *Mém. Ac. Malg.*, XII (1932), 129.

Arbuste de 2-4 m. de haut, presque glabre, les tiges les plus jeunes pubérulentes (poils à tannin très petits, capités et très caducs), 4-ailées les ailes fortement srispées-ondulées, et entourées aux nœuds par un mince rebord peu visible qui réunit les bases des deux pétioles opposés. Feuilles à peine pubérulentes; pétiole (0,8-4 cm.) rugueux; limbe ovale ou oblong (5,2-14,5 × 2,2-5,5 cm.), un peu aigu ou un peu obtus, dilaté à la base et longuement décurrent sur le pétiole; bords obscurément dentés et ciliés de courtes soies caduques; 5 nervures se rejoignant un peu au-dessus de la base du limbe, les plus externes très fines, mais atteignant le sommet du limbe. Cymes paniculiformes 3 fois composées multiflores; pédoncule de 5-6 mm.; ramifications de 5 à 30 mm. de long; pédicelles très courts (0,5-1 mm.); fleurs très petites, 5-mères. Tube du calice à 10 costules, les oppositisépales plus épaisses; dents courtes et épaisses, assez saillantes. Pétales obovales. Anthères presque bipores, de 3,5 mm.; connectif caréné dorsalement, épaissi en bourrelet effacé à la base, avec deux appendicules latéraux-antérieurs épais et courts. Ovaire presque libre, couronné par 5 lames denticulées-glanduleuses; style allongé (12 mm.), épaissi-incurvé au sommet. — Fig. XXIII, 6-12.

Forêt ombrophile (sous-bois), vers 1.000 m. d'altitude; humicole; fl. : février.

Centre (Est) : Mt Maromizaha, aux environs d'Analamazaotra, *Perrier* 16029.

Endémique.

2015

61. **Gravesia alata** H. Perr., in *Mém. Ac. Malg.*, XII (1932), 130.

Arbuste de 2 à 3 m. de haut, entièrement glabre, excepté sur les parties très jeunes qui sont à peine couvertes d'une pubérulence brune (poils à tannin très petits) promptement caduque; rameaux tétraptères à ailes très étroites à peine ondulées. Feuilles membraneuses; pétiole de 1,5 cm. environ; limbe oblong-lancéolé (12-14 × 3-3,5 cm.), longuement acuminé-aigu, en coin large à la base, non décurrent, à bords entiers ou à très petites dents; 5 nervures, les deux marginales très fines atteignant le sommet du limbe, toutes libres dès l'extrême base.

Panicules décomposées à 15-20 fleurs; pédoncule (4 cm. env.) et ramifications (1,4-2,5 cm.) 4-ailés; pédicelles (1 cm.) grêles et tétragones. Fleurs 5-mères. Calice à tube 10-costulé, les costules oppositisépales plus épaissess, limbe presque entier, orné à l'extérieur de 5 carénules. Pétales? Anthères? Ovaire courtement adné au réceptacle, à lames recourbées vers l'intérieur, capsule incluse; placentas très largement stipités, le stipe presque aussi large que le placenta n'est long; graines cunéiformes, fortement aréolées.

Forêt à mousses, vers 1.700 m. d'altitude, sous-bois; humicole; fl. : novembre-décembre.

Centre (N. W.) : massif de Manongarivo, entre le Sambirano et l'Andranomalaza, *Perrier* 11515.

Endémique.

62. **Gravesia tricaudata** H. Perr., in *Mém. Ac. Mag.*, XII (932), 130.

Arbuste assez grêle, de 2 à 3 m. de haut, presque glabre; rameaux les plus jeunes tétragones, portant des lenticelles subéreuses d'abord éparses, puis à la fin confluentes, et entourés, entre chaque paire de feuilles, par un anneau subéreux uqi relie les bases des deux pétioles. Feuilles glabres; pétiole (1,2-4 cm.) presque rugueux, marginé-ondulé dans sa moitié supérieure; limbe ovale-lancéolé (5,7-10 × 1,5-4 cm.), arrondi à la base, atténué vers le sommet aigu; bords d'abord ciliés-dentés, puis à la fin presque révolutés; 5 nervures, les marginales atteignant le sommet. Panicules amples et lâches, 3-4-composées, multiflores, de 15-20 cm. de long et de 10-15 cm. de large; bractées très petites, pubérulentes-ferrugineuses; pédoncule (5-8 cm.) tétragone; rameaux de 2 à 4 cm.; pédicelles grêles. Fleurs 5-mères. Calice glabre, à 5 côtes, de 2,5 mm. de long et de large, à limbe entier, orné à l'extérieur de 5 carénules à peine saillantes. Pétales (8-9 × 4,5 mm.) obovales, roses. Anthères presque bipores, de 2 mm.; connectif dilaté-gibbeux dorsalement, prolongé en arrière par un talon épais et court et portant en avant 2 petits appendices uncinés. Ovaire presque libre, couronné de 5 lames papilleuses; style 10-11 mm., recourbé au sommet. — — Fig. XXIV, 1-6.

Silve à lichens des crêtes et des cimes, vers 1.200-1.400 m. d'altitude; humicole; commun dans la seule station connue; fl. : février.

FIG. XXIV. — **Gravesia tricaudata :** 1, rameau florifère × 1/2; 2, base de la feuille, face supérieure, gr. nat.; 3, la même, face inférieure, gr. nat.; 4, bouton × 2; 5, fleur, gr. nat.; 6, étamines × 3. — **G. rubiginosa :** 7, port × 1/2; 8, rameau × 1/2; 9, base de la feuille, face supérieure, gr. nat.; 10, la même, face inférieure, gr. nat.; 11, bouton, gr. nat.; 12, calice × 2; 13, étamines × 2.

Centre (E.) : cimes et crêtes dans la forêt d'Andasibe, bassin de l'Onive, affluent de droite du Mangoro, *Perrier* 17113.

Endémique.

63. **Gravesia aberrans** H. Perr., in *Mém. Ac. Malg.*, XII (1932), 131.

Arbuste de 3 à 4 m. de haut, entièrement glabre, excepté quelques poils à tannin, très petits et très caducs, sur les bractées ou les pousses très jeunes; rameaux tétragones, finement verruqueux. Feuilles presque membraneuses; pétiole de 1,5-2 cm. de long; limbe ovale-lancéolé (7-8,2 × 2,4-3,2 cm.), obtus à la base, courtement aigu au sommet; bords assez fortement dentés, les dents recourbées en griffe vers le haut; 5 nervures, les deux marginales très fines atteignant le sommet du limbe. Panicule multiflore de 6 à 12 cm. de long, longuement pédonculée (3-6 cm.); bractées très petites et pédicelles (1-3 mm.) un peu pubérulents-ferrugineux. Fleurs petites, 5-mères. Calice (2,5-3 mm.) obconique à 5 costules extérieures; dents larges (1 × 1,5 mm.) et contiguës, à dos obtusément carénulé. Anthères épaisses, presque bipores, à connectif dilaté-gibbeux vers la base, prolongé en arrière par un éperon court (0,25 mm.) et bidenté en avant. Ovaire courtement adhérent au fond du réceptacle, couronné par 5 lames portant quelques petites glandes; style de 7 mm., à peine incurvé au sommet.

Forêt à mousses, vers 1.200 m., d'altitude, sous-bois; humicole; fl. : décembre.

Centre (S.-E.) : environs d'Ambohimanga du Sud, au S.-E. d'Ambositra, *Perrier* 11935.

Endémique.

64. **Gravesia inappendiculata** H. Perr., in *Mém. Ac. Malg.*, XII (1932), 116.

Arbuste très rameux, de 1 à 2 m. de haut; rameaux cylindriques à peine bisillonnés, glabrescents mais furfuracés à l'état très jeune. Feuilles glabres, à 5 nervures; pétiole (2-3 cm.) grêle; limbe ovale ou ovale-lancéolé (5-11 × 1,5-5 cm.), arrondi à la base, atténué vers le sommet. Cyme très lâche, pauciflore (5-9 fl.), 2-3 fois composée; pédoncule de 2-3 cm.; rameaux de 0,8 à 3 cm.; pédicelles de 5-8 mm. Fleurs 5-mères, mauves et très grandes pour le genre. Calice plus large que

haut (7 × 10 mm.), presque glabre, à limbe subentier, orné à l'extérieur de 5 petites carénules. Pétales grands (2 × 1,2-1,4 cm.), arrondis au sommet, à 12-15 nervures fines mais bien visibles. Anthères épaisses (6 × 2,3 mm.), à pore très large ; connectif sans appendice, à peine un peu gibbeux en arrière vers la base. Ovaire couronné de lames arrondies et épaisses ; style épais, de 13 mm. de long, à peine atténué vers le sommet. Capsule et graines non vues.

Forêt à mousses, vers 1.400 m. d'altitude, sous-bois ; humicole ; fl. : septembre.

CENTRE (S.-E.) : versant E. du massif d'Andringitra (S. Betsiléo), *Perrier* 11458.

2019 Var. **subbullosa** H. Perr., in *Mém. Ac. Malg.*, XII (1932), 117.

Diffère de la forme typique par les feuilles un peu plus grandes (jusqu'à 12 × 6 cm.), un peu cordées à la base, souvent à 7 nervures, le limbe un peu bullé, muni en dessus de soies vermiculaires éparses, et les anthères un peu plus courtes. Les exemplaires de cette variété portent des capsules dont les lames sont peu saillantes et dont les placentas, très largement stipités (stipe haut de 1 mm. et large de 4 mm.) ont une forme toute particulière, car ils sont minces et largement creusés en nacelle en dessus ; les graines sont cunéiformes et petites (0,75 × 0,33 mm.).

CENTRE (S. E.) : haute vallée de la Rienana (localité voisine de celle où a été trouvée la forme typique), *Humbert* 3543.

Endémique (type et var.).

2020 65. **Gravesia rubiginosa** H. Perr., in *Mém. Ac. Malg.*, XII (1932), 118.

Plante sous-ligneuse, dressée et ramifiée, de 20 à 50 cm. de haut, couverte sur presque tous ses organes (tiges, pétioles, face inférieure des feuilles ramifications de l'inflorescence, pédicelles et calices) d'une toison épaisse de poils mous, cotonneux, pectinés, d'un rouge ferrugineux assez clair. Feuilles bullées ; pétiole épais de 0,5-2 cm. de long ; limbe ovale (2,6-3,5 × 1,4-3 cm.) arrondi ou, sur les grandes feuilles de la base des rameaux, un peu cordé à la base, en dessus couvert de petites bulles terminées chacune par une soie épaisse, simple et rigide, et portant en outre, entre les bulles, des poils mous et courts ; 5-7 nervures bien visibles, saillantes en dessous et marquées en dessus par des lignes

déprimées. Petites cymes pédonculées de 3 à 12 fleurs; pédoncule et ramifications de même longueur (1,5-2 cm.); pédicelles très courts ou atteignant parfois jusqu'à 8 mm. de long. Fleurs 5-mères, Calice de 7 mm. de haut, à limbe entier, orné à l'extérieur de 5 courtes carénules Pétales rouges, obovales, apiculés et pubescents. Étamines à filet large long de 5 mm., couvert de glandes minuscules; anthères de 5,5 mm., à peine atténuées vers le haut, portant quelques glandes, connectif sans appendice. Ovaire, presque libre, à sommet densément couvert de petites glandes; style épais, parsemé de quelques glandes vers la base, glabre et incurvé au sommet. Capsule exserte, à lames épigynes très courtes, très épaisses, à peine saillantes, en bourrelet épais dépassant à peine le sommet de la capsule; placentas largement stipités. — Fig. XXIV, 7-13.

Brousse éricoïde, vers 2.500 m. d'altitude; fl. : novembre.

Centre (S.) : massif de Beampingaratra, sur le Mt Papanga, *Humbert* 6345.

Endémique.

66. **Gravesia biporosa** H. Perr., in *Mém. Ac. Malg.*, XII (1932), 117.

Arbuste de 1 m. à 1,50 m. de haut, ramifié, à rameaux dressés, tétragones, couverts jeunes, ainsi que les pétioles d'une toison épaisse de poils pluricellulaires, ferrugineux, parfois hérissés de petites aspérités. Feuilles plus ou moins bullées, d'un vert grisâtre; pétiole (1-2,5 cm.) épais, à base un peu amplexicaule, un rebord caché sous les poils plus long unissant les bases des deux pétioles opposées; limbe ovale ou ovale-lancéolé (5-10 × 3,2-4,6, jusqu'à 14,5 × 9,5 cm.), arrondi à la base; atténué subaigu au sommet; face inférieure glabre entre les nervures qui sont couvertes plus ou moins densément des mêmes poils que la tige; face supérieure de même glabre entre les bulles, qui sont ornées de 6-12 soies courtes, apprimées, blanches, ayant l'apparence de caractères cunéiformes; bords densément denticulés, les dents prolongées par des cils; 5-7 nervures saillantes en dessous. Cymes composées corymbiformes assez lâches, multiflores (45-60 fl.); pédoncule commun nul, les premières ramifications partant de la base, ramifications de 1 à 2,5 cm. de long; pédicelles subnuls, la dernière paire de bractéoles et la dernière articulation placées souvent juste sous la fleur; poils à tannin très petits sur toutes ces ramifications, avec parfois des poils plus longs près des articulations. Fleurs 5-mères. Calice couvert d'une pubérulence peu

dense et caduque (poils à tannin), haut de 5-7 mm., orné à l'extérieur de 5 costules obsolètes; limbe divisé en 5 lobes effacés, beaucoup plus larges que hauts, plus ou moins ciliés, munis sur le dos d'une crête anguleuse peu saillante. Pétales d'un rouge plus ou moins sombre ou clair, un peu pubescents au sommet. Filets staminaux un peu papilleux-glanduleux vers la base; anthères bipores, de 4 mm., très atténuées vers le haut; connectif épaissi et noir sur le tiers inférieur, renflé en tubercule arrondi à une certaine distance au-dessus de la base, sans autre appendice. Ovaire adhérent sur le quart inférieur, à sommet couvert très densément de glandes pédiculées très petites; style papilleux sur le tiers inférieur, de 15 mm. de long; puits périgynes peu profonds; lames épigynes réduites à des rebords peu visibles sur la fleur, très épais et arrondis sur la capsule; placentas largement stipités; graines de 1 mm de long, très papilleuses.

Brousse éricoïde et forêts ombrophiles des crêtes, entre 1.400 et 2.000 m. d'altitude; fl. : octobre-janvier; commun sur les hautes montagnes du Sud du domaine central.

Centre (S.) : Mt Papanga, dans le massif de Beampingaratra, bassin de l'Itomampy, *Humbert* 6788 et 6397; massif de Beampingaratra, en allant du col de Bevava au sommet du Bakoha, *Humbert* 6424; vallée de Ranohela, massif de l'Andohahela, *Humbert* 6083 et 13590; Mt Itrafanaomby, dans le haut bassin du Mandrare, *Humbert* 13536.

Endémique.

Obs. — Espèce un peu variable quant à la pilosité, plus ou moins dense, et quant aux bulles des feuilles plus ou moins saillantes, ou effacées.

2022

67. **Gravesia scripta** H. Perr., in *Not. Syst.*, XII (1945), 98.

Arbuste d'environ 2 m. de haut; rameaux obtusément tétragones, couverts jeunes d'un épais tomentum roux, court, constitué par de petits poils hérissés et intriqués. Feuilles épaisses, assez veloutées ou tomenteuses surtout en dessous, d'un vert cendré plus sombre en dessus, finement bullées; pétiole (3-6 cm.) couvert de la même toison que les tiges; limbe largement ovale-cordiforme (6-10 × 4,5-9 cm.), atténué en coin aigu au sommet, l'échancrure de la base peu profonde et les auricules largement effacées; bords finement denticulés-ciliés; page supérieure à bulles saillantes, petites, correspondant aux mailles du réseau, ornées chacune de 4-8 soies courtes, coniques et blanches, les nervures transversales en creux sur cette face, groupant ces bulles en rangées parallèles, séparées par des sillons velus; page inférieure couverte,

surtout sur les nervures, de la même toison que les tiges, les mailles du réseau saillantes délimitant nettement les cavités des bulles; 7-9 nervures, les 5 ou 7 médianes parvenant au sommet du limbe, les 2 externes ne dépassant pas sa moitié. Cymes corymbiformes 3 fois ramifiées, multiflores, entièrement couvertes du même feutrage brun que les tiges; fleurs 5-mères, sessiles ou subsessiles disposées par 3 sur les ultimes ramifications. Calice couvert du même feutrage, haut de 5 mm.; limbe entier mais à 5 grandes crêtes latérales, obliquement saillantes de 2 mm., dépassant les bords du limbe, le sommet arrondi et un peu recourbé vers l'intérieur. Pétales obovales, courtement cuspidés au sommet, un peu atténués en inglet. Anthères (5 mm.), étroites, très atténuées vers le pore bipartit; connectif non appendiculé, mais gibbeux un peu au-dessus de la base; quelques rares glandes pédiculées très petites sur les filets staminaux, plus nombreuses sur la gibbosité et la base du connectif. Ovaire adhérent sur le tiers inférieur, à lames épigynes épaisses et arrondies; chambre épigyne vaste, à costules peu saillantes; style de 12 mm., recourbé au sommet et atténué sur le stigmate très petit. Capsule non vue. — Fig. XXV, 1-6.

Forêt ombrophile, sur latérites de gneiss, vers 1.300 m. d'altitude; fl. : février.

Centre (Sud) : montagnes entre l'Andohahela et l'Elakelaka, au col de Tsilotsilo, *Humbert* 14112.

Endémique.

68. **Gravesia guttata** Triana, in *Trans. Linn. Soc.*, XXVIII (1871), t. VI. — *Bertolonia guttata* Hook., in *Bot. Mag.*, t. 5524.

Plante sous-ligneuse à rameaux obscurément tétragones, pubescents-jaunâtres, ainsi que les pétioles, les poils en touffe ou en étoile, hérissés de prolongements coniques, mélangés avec quelques soies glanduleuses, hérissées de papilles à la base. Feuilles membraneuses, maculées de taches blanches et rondes sur la face supérieure; pétiole grêle de 2-7 cm.; limbe ovale-oblong (8-18 × 3-7 cm.), arrondi à la base, aigu au sommet, ondulé-crénelé sur les bords, face supérieure portant parfois quelques soies épaisses, vermiculées, vite caduques; face inférieure couverte des mêmes poils que les jeunes tiges. Cymes terminales multiflores, de 5-8 cm. de long; pédicelles de 2-5 mm.; fleurs 5-mères. Calice large, campanulé, haut de 5 mm., vêtu comme les tiges mais plus densément, le limbe entier orné à l'extérieur de 5 crêtes en forme de tubercules

FIG. XXV. — **Gravesia scripta :** 1, rameau florifère × 1/2; 2, base de la feuille, face supérieure, gr. nat.; 3, la même, face inférieure, gr. nat.; 4, bouton, gr. nat.; 5, calice × 2; 6, étamines × 2. — **G. vestita :** 7, rameau florifère × 1/2; 8, base de la feuille, face supérieure, gr. nat.; 9, la même, face inférieure, gr. nat.; 10, bouton × 2; 11, calice × 2; 12, étamines × 2; 13, capsule × 2.

assez saillants. Pérales roses, obtus, de 5 mm., Anthères de 3 mm., à éperon épais et obtus.

Forêt orientale à basse altitude; lieux humides; fl. : décembre-janvier. — Nom malgache : *Volonakanga* (1).

Est : Isatrano, près de Tamatave, *Chapelier s. n.*; Ambanivolo, *Goudot s. n.*; entre Tamatave et Tananarive, *Dr. Meller s. n.* (herb. Brit. Mus., non vu).

Endémique.

Espèce variable, présentant, dans la même région que le type mais en peuplements isolés et très homogènes, les formes suivantes :

Fa. **depauperata**. — Var. β *depauperata* H. Perr., in *Mém. Ac. Malg.*, XII (1932), 120.

Diffère de la forme typique par ses cymes pauciflores (3-6 fl.), ne dépassant pas 2 cm. de long, sa pilosité plus dense et de couleur brune, et le calice plus court (3,5-4 mm.) à crêtes latérales bien plus petites, à peine visibles.

Est : Betampona (Réserve Naturelle n° 1), près d'Ambodiriana, au N. de Tamatave, *Perrier* 17496.

Endémique.

Fa. **rubella**. — Var. γ *rubella* H. Perr., *loc. cit.*, 121.

Diffère de la forme précédente par la pilosité plus dense encore, les feuilles très variables de grandeur (de 8 × 3,7 à 18 × 12 cm.), les plus grandes très largement échancrées en cœur à la base, le limbe non maculé de blanc, d'un vert sombre en dessus et rouge en dessous, et les cymes plus grandes, atteignant 5 cm. de long et portant jusqu'à 12 fleurs.

Est : même localité que la forme précédente, mais dans une station différente, plus humide et plus densément ombragée, distante de plusieurs kilomètres, *Perrier* 17495.

Endémique.

Fa. **viridis**. — Var. δ *viridis* H. Perr., *loc. cit.*

Diffère de la force précédente par les feuilles vertes sur les 2 faces, plus étroites et plus longues et sa pilosité bien moins dense.

---

(1) *De Volo*, poils ou plumes, et *Akanga*, pintade, les macules blanches des feuilles ressemblant à celles des plumes de pintade.

Est : même localité, mais dans une autre station, *Perrier* 17497.
Endémique.

69. **Gravesia rosea** (Cogn.) H. Perr., in *Mém. Ac. Malg.*, XII (1932), 120. — *Veprecella rosea* Cogn., in DC., *Mon. Phan.*, VII (1891), 484.

Rameaux assez grêles, d'un brun-noirâtre, les plus jeunes densément furfuracés-pubérulents. Feuilles membraneuses, d'un vert intense en dessus; pétiole densément furfuracés-pubérulents, long de 2-6 cm. limbe ovale-oblong (10-15 × 4-7,5 cm.), aigu, légèrement furfuracé sur les 2 faces, et à bords un peu ondulés. Panicules pauciflores, de 4 à 5 cm.; pédicelles de 2 à 4 mm. Calice densément furfuracé-pubérulent, de 5 mm. de long, à limbe légèrement ondulé, orné à l'extérieur de 5 tubercules très petits. Pétales d'un rose foncé, de 8 mm.Anthères de 4-4,5 mm., à petit éperon.

Est : sans localité, *Goudot s. n.* (type, herb. Deless., non vu).
Endémique.

Var. **setosula** nov.

Diffère de la plante de Goudot, d'après la description de Cogniaux, par les tiges munies de soies rares et par les pétioles, les pédicelles et les calices hérissés de soies simples de 1 mm. de long.

Centre (S. E.) : Fort Carnot, province de Farafangana, *Decary* 5600.
Endémique.

70. **Gravesia vestita** (Bak.) H. Perr., in *Mém. Ac. Malg.*, XII (1932), 122. — *Veprecella vestita* Bak., in *Journ. Linn. Soc.*, XX (1883), 146.

Grande plante sous-ligneuse, de 0,60 à 1,20 m., peu rameuse; rameaux tétragones, couverts, surtout sur les parties jeunes, d'un épais feutrage de poils ramifiés et d'un rouge-ferrugineux. Feuilles épaisses, rigides; pétiole de 4 à 10 cm., couvert de la même vestiture que les tiges jeunes; limbe orbiculaire (9-17 cm. de long et de large), très largement cordé à la base avec des auricules très larges et très arrondies, obtus au sommet, scabre et à poils denses et courts sur la face supérieure, densément couvert de poils ferrugineux en dessous; 9-11 nervures, les 2 marginales

très courtes, ne dépassant pas la base du limbe, les 2 suivantes disparaissant dans le tiers inférieur, les 5 médianes seules atteignant le sommet. Cymes corymbiformes 3-4 fois composées, parfois pauciflores, plus souvent multiflores (40-60 fl.), entièrement couvertes de la même toison que les tiges; pédoncule 4-7 cm.; ramifications 0,5-4 cm.; pédicelles 2-5 mm. Fleurs 5-mères; bouton floral obtus, les 5 apicules des pétales saillants. Calice de 7-8 mm., couvert d'une pilosité moins dense et plus courte que celle du pédoncule; limbe entier, de 2 mm., à 5 petites crêtes externes. Pétales anguleux à la base, arrondis et finement apiculés au ommet, de 2 cm. de long sur le vif (12 mm. sur le sec). Anthères de 4 mm.s à éperon très court, épais, en bourrelet deux fois plus large que haut. Lames épigynes tronquées-denticulées au sommet avec quelques petites glandes. Capsule à lames épaisses et apprimées; placentas équilatéraux, stipités; sommet de la colonne placentaire pentagonal, la cicatrice du style pourtant arrondie; graines cunéiformes de 0,7 mm. de long. — Fig. XXV, 7-13.

Forêts ombrophiles, entre 800 et 1.400 m. d'altitude, sur le rebord oriental des Hauts Plateaux, entre le bassin du Mangoro au N. et celui du Mananara au S.; assez commun; fl. : septembre à janvier.

Centre (E.-S. E.) : forêts au S. E. de l'Imerina, *Baron* 462 et 1281 (ou 1289?); forêt d'Andasibe, sur l'Onive, à l'E. de Tsinjoarivo, *Perrier* 17220; haute vallée du Sakaleona, *Decary* 14229 et 14289; forêt de Ranomena, à l'E. d'Ambositra, *Humbert et Swingle* 4835; environs de Vohiparara, à l'E. d'Ambohimasoa, *Perrier* 14262; forêt d'Ambondrobe, à l'E. de Fianarantsoa, *Catat* 4021; vallée de la Namorona, *Decary* 13763 et 13766; haute vallée de la Rienana, *Humbert* 3550; sur la rivière Ihovika, à l'E. du massif d'Andringitra, *Perrier* 11440; pic d'Ivohibe (Bara) et environs, *W. Armand* 5, *Decary* 5109, 5437 et 5338, *Humbert* 3153.

Var. **ikongoana** H. Perr., in *Mém. Ac. Malg.*, XII (1932), 123.

Diffère de la forme typique, par les feuilles moins larges, moins cordées à la base, souvent à 7 nervures et par son calice à crêtes latérales beaucoup plus saillantes, atteignant 2 mm. de haut.

Centre (S. E.) : massif de l'Ikongo, *Decary* 5734.

Endémique (type et variété).

71. **Gravesia hirtopetala** H. Perr., in *Mém. Ac. Malg.*, XII (1932), 135.

Plante un peu ligneuse à la base, à tiges ascendantes, cylindriques-bisillonnées, vêtues de longues (2-3 mm.) soies fauves, simples, non

FIG. XXVI. — **Gravesia hirtopetala :** 1, rameau florifère × 1/2 ; 2, base de la feuille, face supérieure, gr. nat. ; 3, la même, face inférieure, gr. nat. ; 4, bouton, gr. nat. ; 5, fleur, gr. nat. ; 6, pétale, face inférieure, gr. nat. ; 7, étamines × 2. — **G. pilosula :** 8, rameau florifère × 1/2 ; 9, base de la feuille, face inférieure, gr. nat. ; 10, bouton × 2 ; 11, fleur, gr. nat. ; 12, étamines × 2 ; 13, calice, de dessus × 2 ; 14, le même, de profil, × 2.

glanduleuses et d'une pubérulence céracée. Feuilles plus ou moins sombres en dessus, rouges en dessous; pétiole de 1 à 2 cm., plus densément sétifère que les tiges; limbe ovale (9-12 × 5-7 cm.), longuement acuminé-aigu, arrondi ou subcordé à la base, ondulé-cilié sur les bords, parsemé en dessus de soies blanchâtres apprimées, plus densément couvert en dessous de soies plus longues surtout sur les nervures; 7-9 nervures, les plus proches des bords très ténues et n'atteignant pas le sommet du limbe. Cymes corymbiformes très denses, à 8-15 fleurs, en entier couvertes de la même vestiture que la tige; pédoncule de 8-12 mm.; bractées étroites et inégales, pédicelles courts (2-3 mm.). Fleurs 5-mères; bouton floral aigu. Calice (6-7 mm.) hirsute, à limbe entier, de 1,5-2 mm. de haut, orné à l'extérieur de 5 tubercules très petits, sétifères au sommet. Pétales obcordés au sommet et sétifères. Anthères allongées (5 mm.), à éperon très court et comprimé. Lames épigynes denticulées. — Fig. XXVI, 1-7.

Forêt orientale, vers 500 m. d'altitude; fl. : décembre.

Est : (N. E.) : haut bassin du Bemarivo (N. E.), en amont de Sambava, *Perrier* 6591.

Endémique.

72. **Gravesia pilosula** (Cogn.) Baill., in Grand., *Hist. Nat. Mad.*, *Bot.*, *Atlas*, IV, t. 391. — *Veprecella pilosula* Cogn., in DC., *Mon. Phan.*, VII (1891), 482.

Plante sous-ligneuse, ramifiée, atteignant 1 m. de haut; rameaux cylindriques, les plus jeunes couverts densément de soies courtes (1 mm.) Feuilles membraneuses; pétiole de 10-14 cm.; limbe largement ovale (14-18 × 10-15 cm.), cordé à la base courtement acuminé-aigu au sommet, bordé de dents irrégulières, arrondies et ciliées, parsemé en dessus de soies apprimées, velu en dessous; 9-11 nervures, les plus proches des bords ne dépassant pas la base, les 2 suivantes disparaissant dans le 3e quart, les 5 médianes seules parvenant au sommet. Cymes paniculiformes courtes, lâches, pyramidales et pauciflores, couvertes de la même vestiture que la tige, avec parfois quelques rares soies glanduleuses; pédicelles de 3-6 mm. Calice de 6 mm., couvert de soies courtes, à limbe entier. Pétales roses, obovales, de 8-10 m. de long. Anthères de 3,5 mm., à éperon court, subaigu au sommet. — Fig. XXVI, 8-14.

Forêts ombrophiles, de 600 à 1.000 m. d'altitude; fl. : décembre.
CENTRE (E.) : Antsihanaka (région du lac Alaotra), *Humblot* 526 (type).
EST : Andakanave, sur le Mangoro, *Catat* 1289.

Fa. **densa**. — Var. β *densa* H. Perr., in *Mém. Ac. Malg.*, XII (1932), 123.

Diffère du type par les tiges presque entièrement herbacées, couchées et radicantes à la base; les feuilles un peu plus petites (7-12 × 3-9 cm.); les inflorescences à 1^{res} ramifications d'abord lâches et disposées comme sur la forme typique, puis se terminant par des cymes corymbiformes denses de 6 à 24 fleurs. Ovaire sublibre, à lames épigynes denticulées ciliées; style cylindrique de 1 cm. Capsule à lames exsertes; colonne placentaire pentagonale au sommet, avec des angles se prolongeant entre les lames épigynes; placentas inéquilatéraux et stipités; graines petites (0,7 × 0,34 mm.), cunéiformes, à papilles saillantes.

Vallon humide, vers 600 m. d'altitude, dans un « *Savoka* » (bush secondaire sur emplacement de forêt incendiée), où cette forme constituait un peuplement très dense d'individus tous semblables.
EST : environs du confluent de l'Onive et du Mangoro, *Perrier* 17006.

Fa. **silvatica**. — Var. γ *silvatica* H. Perr., *loc. cit.*, 124.

Feuilles plus étroites que sur le type (15 × 11 cm. env.), à limbe plus mince, à nervures moins nombreuses (7-9), moins saillantes, à bords moins nettement dentées; soies de la tige, du pétiole et du limbe moins nombreuses, moins denses; ramifications de l'inflorescence, pédicelles et calices couverts de soies nettement glanduleuses, bien que mélangée encore à des soies non capitées. Inflorescences du type.

Forêt orientale, humicole, vers 600 m. d'altitude, sous futaie dense, où cette forme constituait, comme la précédente, un peuplement d'une centaine de pieds parfaitement identiques entre eux.
EST : environs du confluent de l'Onive et du Mangoro, *Perrier* 17166.
Endémique (type et formes).

73. **Gravesia magnifolia** H. Perr., in *Mém. Ac. Malg.*, XII (1932), 125.

Grande plante sous-ligneuse, atteignant 2 m. de haut; rameaux les plus jeunes quadriailés, les ailes étroites (0,3 mm.), ciliées de longs (2,5 mm.) cils élargis à la base. Feuilles très grandes (14-40 cm. de long

et de large), les plus grandes du genre; pétiole de 7-11 cm., étroitement cilié-ailé, les cils plus courts au sommet qu'à la base où ils sont aussi longs que sur les ailes des tiges; limbe cordiforme-orbiculaire, acuminé-aigu, cilié-denticulé sur les bords, parsemé en dessus de soies apprimées, longues et molles et entièrement glabre en dessous; 11-13 nervures, les principales pourvues en dessous d'ailes très étroites, sans cils, les marginales très courtes et les 5 ou 7 médianes parvenant seules au sommet du limbe. Cymes composées corymbiformes très amples (20 × 13 cm.), multiflores (25-40 fl.), entièrement glabres; pédoncule (7-8 cm.) et ramifications (0,5-5 cm.) tétragones; pédicelles de 1 cm., cylindriques et épaissis vers le sommet. Fleurs 5-mères, non vues à l'anthèse. Fruit plus large que haut (5 × 7 mm.); capsule à peine exserte; lames épigynes réduites à un rebord épais, mais à peine en relief; sommet de la colonne placentaire pentagonal, les angles un peu prolongés entre les loges et les lames épigynes; placentas insérés au-dessus du milieu de la colonne, très épais (1,2 × 1 mm.), à stipe 2 fois plus long que large (1,5 × 0,7 mm.).

Forêt à mousses, de 1.700 à 2.000 m. d'altitude.

Centre (N. W.) : massif de Manongarivo, près des cimes mais sur le versant du Sambirano, *Perrier* 11513; Mt Tsaratanana, *Humbert* 18280.

Endémique.

74. **Gravesia macrophylla** (Naud.) Baill., in Grand., *Hist. Nat. Madag.*, *Bot.*, *Atlas*, t. 388. — *Veprecella macrophylla* Naud., in *Ann. Sc. Nat.*, *Bot.*, 3e sér., XV (1851), 314, t. XV. — *Veprecella riparia* Cogn., in DC., *Mon. Phan.*, VII (1891), 488. — *V. schizocarpa* Bak., in Trim., *Journ. of Bot.*, II (1882), 112. — *V. acuminata* Cogn., *loc. cit.*, 486. — *V. ovalifolia* Cogn., *loc. cit.*, 484.

Grande plante plus ou moins sous-ligneuse, ramifiée, ordinairement dressée dès la base; rameaux les plus jeunes quadrangulaires, avec les angles arrondis et 2 faces sillonnées, portant ordinairement sur les parties très jeunes une pubérulence brune (poils à tannin) plus ou moins dense et quelques soies courtes et vermiculées. Pétiole vêtu de même, de 1,5-6 cm. de long, élargi et un peu embrassant à la base, et réuni au pétiole opposé par un petit rebord, couvert de poils plus longs, qui entoure la tige; limbe des feuilles généralement grand (jusqu'à 20 × 10 cm.), un peu cordé, arrondi ou plus ou moins anglueux à la base suivant la grandeur des feuilles, acuminé au sommet, généralement

glabre, parfois avec quelques petits poils à tannin et quelques soies très épaisses, courtes, rares et apprimées sur la face supérieure; 5-7 nervures. Cymes corymbiformes amples, 2-3 fois ramifiée, à fleurs nombreuses. Calice à tube orné de 10 costules fines, glabre ou ne portant que quelques rares poils à tannin très petits; limbe entier, mais à 5 courtes carénules latérales, surtout saillantes sur le bouton très jeune. Pétales roses, aigus, de 1 cm. environ. Anthères de 3-4 mm. avec un petit éperon obtus. Capsule (5 × 6 mm.), à lames peu exsertes; placentas stipités, insérés vers le milieu de la colonne, qui est pentagonale au sommet, avec les angles se prolongeant entre les lames épigynes; graines petites (0,7 × 0,25 mm.) de couleur paille, cunéiformes.

Lieux humides des forêts ombrophiles, de 0 à 1.600 m. d'altitude; fl. : septembre-janvier; espèce variable, largement répandue, ubiquiste et commune.

Est : Isatrano, aux environs de Tamatave, *Chapelier s. n.* (type de *Veprecella macrophylla* Naud.) ; Soanierana (N. E.), *Lam et Meeuse* 5499; Ambatovola, sur la Vohitra, *Perrier* 18410.

Centre : Montagne d'Ambre (N.), *Perrier* 17535; Mt. Tsaratanana (N.), *Perrier* 16296; massif du Tsaratanana, haute vallée du Sambirano (N.) *Humbert* 18174; plateau du Mrangaka, au S. du Tsaratanana, *Perrier* 15738; forêt d'Andasibe, sur l'Onive, à l'E. de Tsinjoarivo, *Perrier* 17045 et 17221; forêts du Betsiléo, *Baron* 44 (type de *Veprecella schizocarpa* Bak.).

Sambirano : entre Vohémar et Ambilobe (N.), *Decary* 14685; forêt de Lokobe (Réserve Naturelle), *Perrier* 11561; base du massif de Manongarivo, versant du Sambirano, *Perrier* 11491 et 11492; vallée du Sambirano, *Perrier* 11444 et 15117; base S. du Mt Tsaratanana, versant du Sambirano, *Perrier* 11443; sur la Sambalany, affluent de gauche du Sambirano, *Perrier* 15757.

Var. **subcordata** H. Perr., in *Mém. Ac. Malg.*, XII (1932), 127.

Semblable à la forme typique, mais angles des tiges plus nettement aigus, limbe foliaire plus largement cordé à la base, souvent maculé de points blancs comme *G. guttata;* cymes amples, très denses, 3-4 fois ramifiées et pédicelles très courts; bouton floral peu aigu; crêtes latérales du limbe calicinal plus saillantes. Peut-être hybride de *G. guttata* × *G. macrophylla*, forêt orientale, lieux humides et très ombragés, à basse altitude.

Est : Réserve Naturelle de Betampona, au N. de Tamatave, *Perrier* 17498.

Obs. — Dans la même localité, mais sur une station différente, colline sèche, fortuitement dénudée, croissait, en peuplement très homogène, une forme voisine (*Perrier* 17498 *bis*), qui, avec les caractères accommodatifs des plantes

développées dans les lieux secs et ensoleillés (feuilles vertes, plus épaisses, plus petites, plus fortement nervées, etc.), présentait tous les caractères de la var. *subcordata*.

Fa. **riparia** Cogn., pro sp.; var. γ *riparia* H. Perr., *in Mém. Ac. Malg.*, XII (1932), 127. — *Veprecella riparia* Cogn., in DC., *Mon. Phan.*, VII (1891), 488.

Plante herbacée, peu ou pas ligneuse à la base, à nombreuses tiges couchées et radicantes à la base; feuilles plus coriaces, plus petites (au plus 14 × 6 cm.) que celles de la forme typique, n'ayant pas plus de 5 nervures; cymes 2-3 fois ramifiées, plus denses et souvent aussi à fleurs moins nombreuses.

Bords des cours d'eau, dans les lieux découverts, au-dessous de 800 m. d'altitude. Forme d'accomodation manifeste à la station, aussi commune et aussi répandue que la forme typique, mais cantonnée dans les zones plus chaudes (conséquence de l'absence de couvert).

Est : vallée de l'Onibe, *G. Cours* 946; Antsihanaka (région du lac Alaotra), *Humblot* 489; Ambatovola, sur la Vohitra, *Perrier* 6570; environs de Beforona, *Perrier* 14058; N. d'Anosibe, sur le Mangoro, *Decary* 7212; environs de Vatomandry, *Perrier* 14031; Sevazy, à l'W. de Mahanoro, *Perrier* 14155; Tolongoina, près d'Ifanadiana, *Decary* 13618; environs d'Ivohibe (Bara), *W. Armand* 88; Vondrozo, prov. de Farafangana, *Decary* 4902 et 5870; Midongy du Sud, *Decary*, 5236; vallée de la Manampanihy, *Humbert* 13992.

Sambirano : Nossibé, *Boivin* 2206-4; vallée du Sambirano, *Perrier* 11444.

Var. **ovalifolia** Cogn., pro sp. — *Veprecella ovalifolia* Cogn., in DC., *Mon. Phar.*, VII (1891), 484.

Diffère de Fa. *riparia* par les feuilles ovales, un peu cordées à la base, petites (pét. de 1-3 cm.; limbe de 5-9,5 × 2,8-5,3 cm.) et surtout la dense pubescence (petits poils bruns à tannin) qui couvre les tiges jeunes, les pétioles, les nervures, les pédicelles et les calices.

Est : sans localité, *Lance s. n.* (type de *Veprecella ovalifolia* Cogn.).

Fa. **uliginosa** H. Perr., pro var. — Var. δ *uliginosa* H. Perr., *loc. cit.*, 127.

Plante entièrement herbacée, à tiges plus ou moins grêles, couchées et radicantes à la base; feuilles plus minces, souvent à 3 nervures, petites (ne dépassant pas 11,5 × 4,5 cm.), ovales-lancéolées ou lancéo-

lées, souvent en coin à la base; cymes pauciflores (1-7 fl.), à ramifications secondaires très courtes parfois subnulles.

Bas-fonds marécageux très ombragés des forêts ombrophiles, vers 700-900 m. d'altitude. Forme accomodative probable à ces conditions assez spéciales, mais peut-être aussi race locale spéciale au haut bassin du Mangoro.

Est/Centre : Sud de Moramanga, *Decary* 15305; forêt d'Analamazaotra, *Perrier* 6579 et 15975; environs du confluent de l'Onive et du Mangoro, *Perrier* 17074; Betampona (Réserve Naturelle), près de Tamatave, *Decary* 16940.

Var. **acuminata** Cogn., pro sp. — *Veprecella acuminata* Cogn., in DC., *Mon. Phan.*, VII (1891), 486.

Diffère de Fa. *uliginosa* par ses tiges ligneuses à la base; ses feuilles à 5-7 nervures, acuminées au sommet, et de Fa. *riparia* par ses inflorescences courtes et pauciflores (3-8 fl.).

Centre (E.) : Antsahanaka (région de l'Alaotra), *Humblot* 558.

Endémique (espèce, formes et variétés).

Obs. — Au total, *G. macrophylla* est une espèce fort répandue, à aire vaste, assez ubiquiste et s'accommodant de stations assez diverses, variable quant au port, à la grandeur des feuilles, à la plus ou moins grande abondance de petits poils à tannin ou de soies (ces dernières toujours rares), mais facilement reconnaissable à son calice glabre, à limbe entier muni de cinq petites crêtes externes. Par la forme *uliginosa* et la variété *transiens* du *G. Baroni*, que sa petite cyme ombelliforme nous a fait placer dans le premier groupe, *G. macrophylla* se relie aux *Primuloideae*, et constitue avec ses formes et celles de *G. Baroni* une petite série sans discontinuité, dont les deux extrêmes ont pourtant un port très dissemblable.

75. **Gravesia minutidentata** H. Perr., in *Mém. Ac. Malg.*, XII (1932), 128.

Arbuste presque glabre de 3 à 4 m. de haut; rameaux tétragones, les plus jeunes pubérulents. Feuilles longuement (2,5-7 cm.) pétiolées; limbe largement ovale (9-19 × 4,2-11,5 cm.), aigu, cordé à la base, les bords ciliés de petites soies; 7 nervures, les 2 marginales très fines n'atteignant pas le sommet du limbe; nervures transversales très saillantes en dessous, en creux en dessus, limitant sur la face supérieure des intervalles un peu bullés. Cymes paniculiformes 3 fois composées, multiflores; pédoncule de 3-4 cm.; ramifications tétragones de 1 à 3 cm.; pédicelles cylindriques de 9-12 mm.; fleurs petites, 5-mères, à

bouton obtus. Calice épais, de 3-4 mm. de haut, à limbe d'abord entier et orné à l'extérieur de 5 petits tubercules verruqueux, surmontés d'une petite pointe conique rouge, se fendant plus tard, à l'anthèse, en 5 lobes, exserte. Pétales blancs, étroits (15 × 5 mm.), atténués vers la base. Étamines à filet portant quelques petites glandes; anthères unipores, oblongues, de 4 mm. de long, à long éperon récurvé. Ovaire couronné de lames presque dentées; style cylindrique et grêle, de 8 mm. Capsule très exserte, à placentas sessiles; graines jaunes presque linéaires, allongées (1,5-2 mm.), fortement arquées à maturité. — FIG. XXVII, 1-14.

Forêts à mousses, entre 1.700 et 2.000 m. d'altitude; assez fréquent dans la localité indiquée; fl. : novembre-janvier.

CENTRE (N.) : massif du Tsaratanana, sur les cimes, *Perrier* 16074, 1528 I-*a* et 1528 I-*b*.

Endémique.

76. **Gravesia tetraptera** (Cogn.) H. Perr., in *Mém. Ac. Malg.*, XII (1932), 129. — *Veprecella tetraptera* Cogn., in DC., *Mon. Phan.*, VII (1891), 437.

Arbuste d'environ 1 m. de haut, à rameaux tétragones-ailés, robustes et très glabres. Feuilles membraneuses, glabres; pétiole de 4-10 cm.; limbe ovale-oblong (15-25 × 6-12 cm.), cordé à la base, acuminé au sommet et à 7 nervures. Cymes paniculiformes assez denses, multiflores, de 5-8 cm. de long; pédicelles de 2 à 6 mm.; fleurs pentamères, roses. Calice de 4 mm., épais, glabre, à 10 costules et à limbe entier. Pétales apiculés, de 6-7 mm. Anthères de 3,5 mm., avec un éperon épais et obtus.

CENTRE/EST : Antsihanaka (région du lac Alaotra), *Humblot* 457.

Endémique.

77. **Gravesia rubra** (Jum. et Perr.) H. Perr., in *Mém. Ac. Malg.*, XII (1932), 132. — *Veprecella rubra* Jum. et Perr., in *Ann. Sc. Nat., Bot.*, 9e sér., XIV (1911), 274.

Arbuste de 1 à 2 m. de haut, entièrement glabre; rameaux parfois avec un large sillon sur 2 faces, ou plus ou moins tétragones, à la fin presque cylindrique. Feuilles courtement (0,6-1,4 cm.) pétiolées; limbe elliptique-lancéolé, assez variable de grandeur (5-8 × 1,3-2,2 cm., jusqu'à 18 × 4,5 cm.) également atténué vers les 2 extrémités; bords

Fig. XXVII. — **Gravesia minutidentata :** 1, rameau florifère × 1/2 ; 2, base d'une jeune feuille, face inférieure, gr. nat. ; 3, bord de la feuille × 4 ; 4, bouton, gr. nat. ; 5 fleur, gr. nat. ; 6, étamines × 2 ; 7, rameau fructifère × 1/2 ; 8, capsule après déhiscence, gr. nat. ; 9, graines, gr. nat. — **G. rubra :** 10, rameau florifère × 1/2 ; 11, base de la feuille, face inférieure, gr. nat. ; 12, bouton, gr. nat. ; 13, fleur, gr. nat. ; 14, étamines × 2. — **G. dichaetantheroides :** 15, rameau florifère × 1/2 ; 16, base de la feuille, face inférieure, gr. nat. ; 17, bouton, gr. nat. ; 18, fleur, gr. nat. ; 19, étamines, gr. nat. ; 20, capsule, gr. nat. ; 21, graines, gr. nat.

munis sur les jeunes feuilles de dents assez saillantes, qui deviennent indistinctes sur les feuilles anciennes dont les bords sont révolutés; 5 nervures dont 2 marginales très fines parvenant au sommet du limbe. Panicules 2 fois composées de cymes tripares, de 3 à 18 fleurs; pédoncule (2-4 cm.), ramifications (1-1,5 cm.) et pédicelles (6-10 mm.), tous tétragones et même un peu ailés. Fleurs pentamères à bouton aigu. Calice (5 × 5 mm.) à 10 costules, dont 5 s'épaississent dans le haut en crête latérale arrondie dépassant un peu (de 1 mm.) le bord supérieur du limbe, qui reste entier. Pétales roses (1,2-1,5 × 1 cm.), un peu atténués en onglet, inéquilatéraux et un peu cuspidés au sommet. Filets staminaux portant quelques petites glandes; anthères (3-4 mm.), à éperon allongé (2-3 mm.), irrégulier et divisé en lanières au sommet. Lames épigynes denticulées-glanduleuses; style (9-12 mm.), recourbé et un peu épaissi au sommet. Capsule exserte de moitié, à lames épaisses; placentas sessiles, naviculaires, insérés sur la colonne près du sommet; graines à maturité cunéiformes et assez fortement arquées, de 2 mm. de long sur 0,7 mm. de large.

Silve à lichens des cimes, entre 1.500 et 2.200 m. d'altitude; fl. : octobre-janvier; assez commun dans les localités indiquées.

Centre (N. W.) : massif de Manongarivo, *Perrier* 11514; massif du Tsaratanana, *Perrier* 15273, 15756 et 16083; montagnes de l'Ankaizina, *Decary* 1967 et 1999.

Var. **major** H. Perr., *loc. cit.*, 133.

Diffère de la forme typique, par un port plus robuste; des feuilles ovales-aiguës bien plus larges (9-14 × 3-5,5 cm.) et à 7 nervures; des panicules bien plus amples, à 25-40 fleurs; un éperon curvulé, atteignant 5 mm. de long; et des graines plus étroites et plus allongées. Arbuste à fleurs blanches.

Ravins humides de la forêt à mousses, vers 2.000 m. d'altitude.

~~Centre (N.)~~ : Mt Tsaratanana, *Perrier* 15261.

Endémique (espèce et variété).

78. **Gravesia dichaetantheroides** H. Perr., in *Mém. Ac. Malg.*, XII (1932), 132.

Arbuste de 3-4 m. de haut, presque glabre, les rameaux jeunes, d'abord finement pubérulents, à peine comprimés et bisillonnés, devenant ensuite cylindriques et glabres. Feuilles 5-plinerves, glabres; pétiole

court (1-2,2 cm.); limbe lancéolé (7-12 × 2-4 cm.), aigu aux 2 extrémités, décurrent sur le pétiole étroitement ailé et obscurément denté-cilié sur les bords; 5 nervures, dont 2 marginales très fines que l'on peut suivre jusqu'au sommet, les 3 autres se séparant à 5-10 mm. au-dessus de la base du limbe. Cymes composées, pyramidales, et pauciflores (5-7 fl.) de 5-6 cm. entièrement glabre; pédoncule nul ou subnul; ramifications et pédicelles d'égales longueur (10 mm.). Fleurs roses, pentamères ou hexamères, à bouton aigu. Calice de 6 mm., à 5-6 costules et à autant de dents épaisses, deltoïdes et hautes de 1 mm. Pétales oblancéolés (15 × 5 mm.), apiculés, portant au sommet quelques glandes longuement pédiculées. Anthères (4 mm.) presque en massue, plus épaisses en haut qu'en bas; connectif élargi vers le sommet, presque gibbeux dorsalement au-dessus de la base et prolongé par un éperon récurvé et long de 2 mm. Ovaire semi-adhérent; lames épigynes émarginées et portant quelques glandes; style allongé (14-15 m.), épaissi et incurvé au sommet. Capsule exserte, à lames très épaissies; placentas subsessiles, insérés au-dessus du milieu de la colonne, lobulés-aigus à l'extrémité inférieure; graines brunes linéaires (1,5 × 0,5 mm.) et finement papilleuses. — Fig. XXVII, 15-21.

Forêts à mousses, de 1.400 à 1.800 m. d'altitude, sur les cimes; assez commun sur plusieurs des sommets du massif du Tsaratanana; fl. : novembre-janvier et avril.

Centre (N.) : massif du Tsaratanana, *Perrier* 15759, 15760 et 16299, *Humbert* 18227; bassin supérieur du Sambirano, versant S.-E. du massif du Tsaratanana, *Humbert* 18615.

Endémique.

79. **Gravesia oblongifolia** (Cogn.) H. Perr., in *Mém. Ac. Malg.*, XII (1932), 137. — *Veprecella oblongifolia* Cogn., in DC., *Mon. Phan.*, VII (1891), 487.

Arbuste (grimpant?), à rameaux robustes, radicants, obscurément tétragones, furfuracés sur les extrémités. Feuilles membraneuses, à pétiole grêle, de 3 à 12 cm. de long; limbe oblong (12-20 × 3,5-7 cm.), arrondi ou légèrement cordé à la base, assez courtement acuminé, à bords très entiers en dessous furfuracé sur les nervures, le reste glabre, et à environ 7 nervures. Panicules pauciflores, assez denses, étroites, de 2 à 10 cm. de long; pédicelles de 3 à 5 mm. Calice (4 mm.) glabre, à tube presque 5-ailé; lobes de 2 à 2,5 mm.

Bords d'une rivière à basse altitude.

Est : rives du Mahompa, près de Tintingue, *Bernier s. n.*, *Grandidier s. n.*

Endémique.

2047 80. **Gravesia rupicola** H. Perr., in *Mém. Ac. Malg.*, XII (1932), 136.

Plante herbacée d'à peine 50 cm. de haut, à rameaux étalés ou ascendants, les plus jeunes arrondis et bisillonnés et couverts de longues soies fauves et de poils à tannin minuscules, les unes et les autres plus ou moins précocement caducs. Feuilles de grandeur variable; pétiole (0,5-9 cm.) vêtu comme les tiges jeunes; limbe ovale (5-13 × 2,5-7,6 cm.), arrondi ou subcordé à la base, acuminé-aigu, à bords ciliés-ondulés, la face supérieure portant des courtes soies épaisses, et l'inférieure, surtout sur les nervures, des soies plus longues et plus ténues; 7-9 nervures, les marginales très fines n'atteignant pas le milieu du limbe. Cymes corymbiformes denses, vêtues comme les tiges, à 8-15 fleurs pentamères, à bouton aigu; pédoncule de 4 à 10 mm. de long; pédicelles de 4-8 mm. Calice (5 × 4 mm.) hirsute, à 5 costules dilatées au sommet; dents de 1 mm. portant de longues soies. Pétales obovales (6 × 4 mm.), onguiculés, sétifères au sommet, anthères de 3 mm., éperon court, épais et conique. Ovaire très petit, profondément inclus, à lames denticulées; style épais, de 7 mm. de long, à peine incurvé au sommet. — Fig. XXVIII, 1-5.

Rocailles (cipolins et schistes cristallins) très humides et très ombragées, dans la forêt orientale, vers 300 m. d'altitude.

Est : Antetezatany, près de Sevazy, au S.-W. de Vatomandry, *Perrier* 14173.

Endémique.

2048 81. **Gravesia barbata** H. Perr., in *Mém. Ac. Malg.*, XII (1932), 134.

Plante herbacée, à tiges longuement rhizomateuses à la base, puis ascendantes, entièrement couvertes de soies étalées, d'un rouge-ferrugineux, et de très petits poils à tannin. Feuilles en entier vêtues comme les tiges, pétiole de 1,5-2,5 cm.; limbe ovale-lancéolé (5-7 × 1,8-3 cm.), arrondi à la base obtus au sommet; 5 nervures, les marginales atteignant le sommet du limbe. Cymes corymbiformes de 6 cm. de diamètre et à 10-12 fleurs, en entier vêtues comme les tiges; pédoncule de 1,2-1,5 cm.; ramifications 1,5-2 cm., pédicelles de 6-12 mm. Calice (5 × 5 mm.) presque globuleux, couvert en entier de soies d'un rouge ferru-

Fig XXVIII. — **Gravesia rupicola :** 1, port × 1/2; 2, base de la feuille, face inférieure, gr. nat.; 3, bouton × 2; 4, calice × 2; 5, étamines × 2. — **G. barbata** : 6, port × 1/2; 7, base de la feuille, face inférieure, gr. nat.; 8, bouton × 2; 9, fleur, gr. nat.; 10, calice × 2; 11, étamines × 2. — **G. bullosa :** 12, rameau florifère × 1/2; 13, fragment de limbe, face supérieure, × 2; 14, le même, face inférieure, × 2; 15, bouton × 2.

gineux parfois ramifiées; dents étroites, de 3 mm. de long, portant de longues soies. Pétales (15 × 6 mm.), à sommet obtus. Filet staminaux portant quelques glandes; anthères de 3,5 mm., à éperon aigu et allongé (1,5 mm.). Style de 12 mm., incurvé-épaissi au sommet. — Fig. XXVIII, 6-11.

Forêts ombrophiles des montagnes, vers 1.000 m. d'altitude; fl. : novembre-janvier.
Centre (E.) : forêt d'Analamazaotra, *Perrier* 6576.
Endémique.

12. **Gravesia bullosa** (Cogn.) H. Perr., in *Mém. Ac. Malg.*, XII (1932), 135. — *Veprecella bullosa* Cogn., in DC., *Mon. Phan.*, VII (1891), 493.

Arbuste à rameaux robustes, obtusément tétragones, longuement hirsutes sur les parties jeunes. Pétiole assez court (2-6 mm.), vêtu de même; limbe ovale orbiculaire (11-16 cm. de long et de large), profondément cordé à la base, aigu au sommet, obscurément crénelé, fortement bullé et glabre sur la face supérieure, profondément fovéolé en dessous. Cymes capituliformes très denses de 8-15 fleurs, courtement pédonculées (2-3 cm.), entièrement vêtues comme la tige; fleurs pentamères, rouges, sessiles ou presque. Calice densément hirsute, à soies d'un brun fauve sombre et de 3-4 mm. de long; tube de 4 mm. de long; dents subulées et longues (3-4 mm.). Bouton aigu. Anthères courtes (2 mm.) à éperon court. — Fig. XXVIII, 12-15.

Sur des sols sablonneux, 800 à 1.000 m. d'altitude; fl. : novembre.
Centre-Est : Antsihanaka (région du lac Alaotra), *Humblot* 417.
Endémique.

Section IV. Scandentes

[Groupe II. *Scandentes* (part.) H. Perr.,
in *Mém. Ac. Malg.*, XII (1932), 95.]

Plantes plus ou moins ligneuses à port de Lierre, grimpant sur les troncs à l'aide de racines crampons; cymes de formes diverses (17 *esp.*) (1).

1. Cymes contractées ombelliformes, souvent pauciflores, parfois réduites à une fleur; pédoncule ordinairement plus court que les

(1) Deux autres, dont le port n'est pas connu, ont été placées provisoirement dans le groupe III, mais figurent à nouveau dans cette clef.

pédicelles, souvent subnul; ramifications intermédiaires réduites le plus souvent à des articulations à peine indiquées par une paire de bractéoles.

2. Nervures latérales confluentes de part et d'autre de la médiane et formant ainsi 2 grosses nervures, qui bordent, avant de s'unir à la médiane, un coin basilaire manifeste (nervation d'*Amphorocalyx* et de *Dionycha*).

3. Pétiole de 12-15 mm.; limbe largement cordiforme (2-3,2 × 1,4-2 cm.); calice à tube un peu plus court (3 mm.) que les lobes (3.5 mm.); anthères courtes (3,2 mm.); éperon aplati et obtus; tige portant quelques longues (1,5 mm.) soies. 83. *G. dionychaefolia.*

3'. Pétiole de 2 à 5 cm.; limbe plus grand et plus étroit (4,2-8 × 3-6,4 cm.); calice à tube plus long (6 mm.) que les lobes (3,5-4 mm.); anthères plus longues (5 mm.); éperon conique; pas de soies sur la tige .... 84. *G. scandens.*

2'. Nervures latérales non confluentes avant de se joindre à la médiane.

4. Feuilles ayant toujours plus de 2 cm. de longueur, et souvent bien plus grandes, de 4 à 7 cm. de long et plus; plantes non ou peu hétérophylles.

5. Pétiole presque nul (2 mm. au plus); limbe cordiforme-aigu (1,4-2,5 × 1-2,1 cm.); dents du calice de 2 mm.; cyme de 5-10 fleurs; pédicelles de 15-20 mm....... 85. *G. subsessilifolia.*

5'. Pétiole de 5-15 mm. et plus de long.

6. Pétioles, pédicelles et calice glabres; calice à dents subulées de 2 mm.; pétiole de 10-12 cm. de long; limbe ovale (10-15 × 6-10 cm.), un peu cordé à la base, courtement acuminé; pédicelles de 25-30 mm .... 86. *G. apiculata.*

6'. Pédicelles et calices plus ou moins hérissés.

7. Calice à lobes linéaires plus longs (5 mm.) que le tube (4 × 5 mm.); pétiole de 1-2,5 cm. : limbe assez grand (4-7 × 2,5-3,5 cm.); pétales glabres.... 87. *G. angustisepala.*

7'. Calice à dents ou lobes plus courts que le tube.

8. Dents du calice linéaires, de 3,5 mm. de long pour un tube de 4 mm. de haut; pédicelles de 8-10 mm.; pétiole de 1,5 à 7 cm. de long; limbe largement ovale-obtus (3-8 × 2,5-5,5 cm.)............. 88. *G. hederoides.*

8'. Dents du calice plus courtes; pédicelles plus longs.

9. Pétiole de 5-15 mm. hérissé de soies; limbe ovale-arrondi (1,2-4 × 1-2,5 cm.), courtement acuminé, à 5-7 nervures libres dès la base; calice entièrement caché sous des soies d'un noir ferrugineux .. .. 89. *G. nigro-ferruginea.*

9'. Pétiole de 2-8 cm., sans soies; limbe 5-7-plinerves tout au moins sur les feuilles les plus grandes; calice à lobes étroits, de 2-2,5 mm. de long, portant au sommet de longues soies........... 90. *G. subglobosa.*

4'. Feuilles petites, ordinairement de moins de 12 mm. de long, rarement plus longues, et dans ce cas plante à feuilles très variables de grandeur, de moins de 10 mm. de long sur les rameaux latéraux : mais atteignant 6 cm. sur la tige principale.

10. Calice de 3 mm. de haut, à limbe entier; fleurs grandes; cymes à 2-5 fleurs; limbe foliaire presque orbiculaire, de 7-12 mm., de long et de large, à 5-7 nervures.. 91. *G. microphylla.*

10'. Calice plus petit, nettement denté, les dents de plus de 1 mm.

11. Calice glabre; feuilles très petites (3-4 × 1,5-2,5 mm.) et très nombreuses.......................... 92. *G. thymoides.*

11'. Calice hérissé ou hispide; feuilles plus grandes.

12. Feuilles de grandeur très inégales (de 5,5 × 4 mm. à 6 × 6 cm.), hérissées sur les 2 faces; cymes presque denses, à 5-12 fleurs; calice à dents ne dépassant pas 2 mm. de long...................... 93. *G. diversifolia.*

12'. Feuilles peu inégales, bien plus grandes (7-14 × 6-11 mm.), seulement ciliées sur les bords; cymes triflores au plus; calice à dents linéaires de 3mm. de long. .... 94. *G. venusta.*

1'. Cymes au moins 2 fois ramifiées, paniculiformes et généralement multiflores; pédoncules et ramifications suivantes bien développées.

13. Fleurs tétramères; pétioles allongés (5-9 cm.); limbe foliaire oblong (9-14 × 2,5-4 cm.), arrondi à la base; plante entièrement glabre..................................... 59. *G. elongata.*

13'. Fleurs pentamères.

14. Calice densément hérissé, à tube de 4 mm. et à lobes subulés de 2 mm.; pédicelles de 2-4 mm., longuement velus; feuilles petites (2-2,5 × 1-1,3 cm.); pétiole très court, nul ou subnul (1 mm. au plus)............................ 95. *G. parvifolia.*

14'. Calice glabre ou ne portant que quelques très petits poils à tannin.

15. Limbe foliaire non échancré en cœur à la base.

16. Un rebord membraneux stipuliforme reliant les bases des pétioles de chaque paire de feuilles; limbe foliaire un peu décurrent sur le pétiole; calice de 5-6 mm., à limbe entier muni en dehors de 5 petites crêtes peu visibles; pétales grands (15 mm.)....................... 96. *G. laxiflora.*

16'. Pas de rebord membraneux reliant les bases des pétioles; limbe lancéolé, arrondi à la base (6-9 × 1,5-3 cm.); calice

à 5 crêtes externes et à 5 dents hautes de 1 mm.; pétales moitié plus petits .... 97. *G. lanceolata.*

15'. Limbe foliaire, tout au moins sur les feuilles les plus grandes, plus ou moins échancré en cœur à la base.

17. Calice à 5 ailes et à 5 lobes de 2-2,5 mm. de long; limbe foliaire oblong (12-20 × 3,5-7 cm.), courtement acuminé au sommet, glabre sauf sur les nervures de la face inférieure, qui sont pubescentes .... 79. *G. oblongifolia.*

17'. Calice à lobes nuls ou plus courts.

18. Feuilles à pétiole de longueur très variable (1,5-7 cm.), non uni par un rebord stipulaire au pétiole opposé, à limbe grand (9-13 × 4,5-7 cm.), ovale ou largement ovale, très légèrement échancré en cœur à la base et aigu au sommet; calice à 5 costules très saillantes, terminées par 5 petites crêtes latérales ne dépassant pas le limbe entier .... 98. *G. nigrescens.*

18'. Feuilles à pétiole plus court (au plus 6 cm.) et à limbe beaucoup plus petit (atteignant rarement 3,5 cm. de long, ordinairement de moins de 2 cm.).

19. Feuilles bullées; pétiole relié au pétiole opposé par un rebord membraneux qui se dilate au milieu en lobes stipuliformes très arrondis, diamétralement opposés et caducs; limbe d'orbiculaire à largement ovale (1,4-2,5 × 0,8-2 cm., rarement jusqu'à 3,5 × 2,2 cm.); entre-nœuds de 6 à 15 mm. de long...... 99. *G. stipulata.*

19'. Feuilles non ou à peine bullées; pas de rebord membraneux dilaté en stipule au milieu entre les pétioles opposés; limbe ovale-obtus, plus petit (0,8-1,5 × 0,6-1 cm.); entre-nœuds plus courts... 100. *G. serpens.*

83. **Gravesia dionychaefolia** H. Perr., in *Mém. Ac. Malg.*, XII (1932), 95.

Grimpant, à rameaux florifères réfléchis ou presque pendants; tiges grêles et cylindriques, pubérulentes brunes (petits poils à tannin) et portant quelques rares soies, épaisses et longues de 1,5 mm., poils et soies que l'on retrouve sur les pétioles. Feuilles très largement cordiformes (2-3,2 × 1,4-2 cm.), en coin marginé par les nervures latérales confluentes à la base (entre les 2 auricules), aiguës au sommet, obscurément dentées-ciliées sur les bords, glabres sur les 2 faces et à 5 nervures disposées comme sur les *Amphorocalyx* ou les *Dionycha*. Cymes ombelliformes presque sessiles, 3-6 flores, parsemées très lâchement de petits poils à tannin et de soies atteignant 2 mm. de long; bractées

étroites et scarieuses, à la base des pédicelles; pédicelles grêles de 10-15 mm. de long; fleurs pentamères, à bouton aigu. Calice portant quelques soies éparses, à lobes étroits plus longs (3,5 mm.) que le tube (3 mm.). Filets staminaux portant quelques petites glandes; anthères (3,2 mm.) à éperon comprimé et obtus. Ovaire couronné de lames glanduleuses; style grêle, de 9-10 mm., portant quelques petites glandes. Capsule très petite, à lames épaisses et courtes; placentas stipités, insérés au milieu de la colonne; graines cunéiformes très petites (0,7 × 0,3 mm.). — Fig. XXIX, 1-6.

Forêt orientale, vers 300 m. d'altitude; fl. : octobre. Vu un seul pied.
Est : presqu'île Masoala (N.-E.), *Perrier* 11446.
Endémique.

2052 84. **Gravesia scandens** H. Perr., in *Mém. Ac. Malg.*, XII (1932), 96.

Grimpant, les tiges arrondies ou un peu comprimées, dilatées aux nœuds, pubérulentes-brunes (poils à tannin). Feuilles un peu pubérulentes; pétiole grêle, de 2,5 cm. environ; limbe largement ovale (4,2-8 × 3-6,4 cm.), en coin marginé à l'extrême base, anguleux-obtus au sommet, 3-5 plinerves, les nervures disposées comme sur *G. dionychaefolia*. Cymes ombelliformes de 12-15 fleurs, pubérulentes-brunes et portant quelques longues soies éparses; pédoncule court (5-10 mm.); bractées étroites; pédicelles grêles, de 8-10 mm., épaissis vers le sommet. Calice (6 × 6 mm.), couvert de longues soies fauves et réfléchies; lobes foliacés étroits, aigus, portant quelques soies et longs de 3,5-4 mm. Pétales inéquilatéraux, largement émarginés au sommet. Anthères de 5 mm., à éperon conique et court; lames épigynes denticulées-glanduleuses; style de 8-10 mm.

Forêt orientale, vers 300 m. d'altitude; fl. : octobre-novembre.
Est : Masoala, *Perrier* 11437.
Endémique.

2053 85. **Gravesia subsessilifolia** H. Perr., in *Mém. Ac. Malg.*, XII (1932), 96.

Tiges grêles (1-2 mm. diam.), cylindriques, les plus jeunes bisillonnées et parsemées de poils à tannin très petits et de longues (1,5-2 mm.) soies fauves. Feuilles distantes, 5-7 nerves; pétiole subnul, de moins

Fig. XXIX. — **Gravesia dionychaefolia :** 1-2, rameaux florifères × 1/2 ; 3, base de la feuille, face supérieure, gr. nat. ; 4, bouton, gr. nat. ; 5, fleur, gr. nat. ; 6, étamines × 2. — **G. angustisepala :** 7, rameau florifère × 1/2 ; 8, base de la feuille, face supérieure, gr. nat. ; 9, la même, face inférieure, gr. nat. ; 10, calice, gr. nat. ; 11, étamines × 2 ; 12, capsule, gr. nat. — **G. nigro-ferruginea :** 13, rameau florifère × 1/2 ; 14, base de la feuille, face supérieure, gr. nat. ; 15, la même, face inférieure, gr. nat. ; 16, bouton, gr. nat. ; 17, fleur, gr. nat. ; 18, étamine × 2. — **G. subglobosa :** 19, rameau florifère × 1/2 ; 20, base de la feuille, face inférieure, gr. nat. ; 21, fragment de la feuille, face inférieure, × 3 ; 22, capsule, de profil, × 1/2 ; 23, la même, de dessus, × 2.

de 2 mm.; limbe largement ovale-aigu (1,4-2,5 × 1-2,1 cm.), cordé à la base, cilié et obscurément crénelé sur les bords, parsemé sur les 2 faces de petits poils à tannin; 7 nervures, les 2 externes très fines ne dépassant pas la moitié du limbe, cymes ombelliformes parsemées de petits poils à tannin et de longues soies, à 5-10 fleurs; pédoncule épaissi au sommet, court (1,5 mm.); bractées très caduques, ciliées; pédicelles grêles, épaissis vers le sommet, longs de 1,5-2 cm.; fleurs 5-mères. Calice portant quelques longues soies, à lobes foliacés, étalés et de 2 mm. de long. Capsule (4 × 6 mm.) couronnée par des lames émarginées; placentas stipités, insérés au milieu de l'axe, obliquement ascendants; graines (0,7 × 0,3 mm.) cunéiformes, atténuées à la base.

Bois des pentes occidentales, vers 1.000 m. d'altitude, Comme toutes les espèces de ce groupe, couvre les troncs de ses tiges fixées à l'écorce par des racines crampons, comme le font le Lierre et les Vignes vierges.

Centre : Ankaizina, près de Bealana, *Perrier* 15102.

Endémique.

86. **Gravesia apiculata** (Cogn.) H. Perr., in *Mém. Ac. Malg.*, XII (1932), 97. — *Veprecella apiculata* Cogn., in DC., *Mon. Phan.* VII (1891), 483.

Plante grimpante, à rameaux cylindriques, grêles et poilus. Pétiole glabre de 10 à 12 cm. de long; limbe foliaire membraneux, ovale (10-15 × 6-10 cm.), courtement cordé à la base, brusquement contracté au sommet en un acumen court et étroit, ondulé-crénelé sur les bords, glabre en dessus et à 9-13 nervures. Cymes latérales pauciflores, de 3 à 4 cm. de long; pédicelles grêles et glabres, de 2,5-3 cm. de long. Calice fructifère urcéolé, à tube de 6 mm. et à dents subulées de 2 mm. Anthères de 4 mm., avec un court éperon.

Est : Ambanivolo (1), *Goudot*, *s.n.* (herb. Delessert, non vu).

Endémique.

(1) *Ambanivolo* (trad. litt. : sous les bambous) ne désigne pas une localité, mais une zone du versant oriental de la Grande-Ile où les forêts détruites ont été remplacées par un Bambou, *Cephalostachyum Chapelieri*, zone changeant d'ailleurs d'emplacement tous les 50 ou 60 ans, lorsque le bambou meurt après avoir fructifié. Il est alors remplacé par la prairie d'*Andropogon* et *Ambanivolo* devient l'*Ankay* (pays brûlé) ou l'*Amberomay* (les grands *Andropogon* brûlés), de *Vero*, *Cymbopogon cymbarius* ou *Andropogon sp.* et *may*, brûlé.

87. **Gravesia angustisepala** H. Perr., in *Mém. Ac. Malg.*, XII (1932), 98.

Port du Lierre; tiges cylindriques et grêles (2-3 mm. diam.), couvertes de soies courtes, fauves et intriquées. Pétiole vêtu de même, de 1 à 2,8 cm. de long. Limbe foliaire ovale (4-7 × 2,5-3,5 cm.), à peine cordé-obtus à la base, courtement aigu au sommet, cilié sur les bords, la face supérieure d'un vert presque noir parsemée de courtes soies, l'inférieure moins sombre et portant des soies surtout sur les nervures. Cymes ombelliformes portant de courtes soies, à fleurs plus ou moins nombreuses (1-12), courtement pédonculées, le pédoncule à peine épaissi vers le sommet, portant au sommet, à la base des pédicelles, d'abord 2 bractées foliacées, semblables aux feuilles mais à pétiole relativement plus long et à limbe plus petit (1 cm. au plus), puis des bractées sessiles étroites et scarieuses; pédicelles grêles, de 10-15 mm. Fleurs pentamères. Calice hispide, de 4 mm. de haut et de 5 mm. de large; lobes linéaires-aigus, de 5 mm. réfléchis et portant de longues soies divariquées, la terminale plus longue. Pétales (13 × 6 mm.) inéquilatéraux, un peu aigus, pubescents et parfois ornés de quelques petites glandes. Anthères de 3,5 mm., à éperon en court (0,3 mm.) talon conique. Lames épigynes portant quelques petites glandes au sommet; style épaissi vers le milieu et recourbé en crosse au sommet. — Fig. XXIX, 7-12.

Vestiges de la forêt orientale, en futaie dense, sur les bases des troncs, vers 700 m. d'altitude; fl. : novembre.

Est : sur la Vohitra, aux environs d'Ambatavola, *Perrier* 14032.

Endémique.

88. **Gravesia hederoides** H. Perr., in *Mém. Ac. Malg.*, XII (1932), 108.

Plante frutescente grimpante, à tiges grêles (1-3 mm. diam.), les plus jeunes pubérulentes et revêtues de soies longues (1-1,5 mm.) et brunes. Feuilles discolores, vert-sombre en dessus, rougeâtres en dessous; pétiole variable de longueur (1,5 à 7 cm.) vêtu comme les jeunes tiges; limbe obale-arrondi (3-8 × 2-5,5 mm.), obtus, crénulé, obtus ou subcordé à la base, portant quelques soies apprimées et très clairsemées en dessus, en dessous vêtu de soies plus longues et plus fines, plus denses sur les nervures; 7 nervures, les 2 marginales très fines et peu visibles. Fleurs pentamères, disposées en petites cymes triflores, parfois

réduites à une seule fleur, axillaires ou insérées sur des rameaux défeuillés; bractées inégales, hirsutes; pédicelles grêles, de 6-10 mm. de long, portant des soies éparses et de petits poils à tannin. Calice très densément soyeux, à tube de 4 mm. de long et de large; dents linéaires allongées (3,5 mm.), ornées de longues soies. Pétales très aigus, glabres, d'un rouge sombre. Filets staminaux portant quelques petites glandes; anthères de 3 mm., à éperon court (0,3 mm.), obtus au sommet. Ovaire profondément inclus, à lames portant quelques glandes; style sillonné, de 7,5 mm., à peine incurvé au sommet. Capsule à lames épaisses et denticulées; placentas équilatéraux, stipités, insérés sur le milieu de l'axe.

Forêt orientale, vers 400 m. d'altitude, en futaie dense et sombre, sur les bases des troncs ou les arbres couchés; fl. : octobre.

Est (N.-E.) : montagnes à l'W. de la baie d'Antongil, *Perrier* 11434.

Endémique.

89. **Gravesia nigro-ferruginea** H. Perr., in *Mém. Ac. Malg.*, XII (1932), 98.

Port du Lierre, les tiges assez épaisses (3 mm. 5 diam.) vêtues de très petits poils à tannin et de soies d'un noir ferrugineux, longues de 1-1,3 mm. Feuilles 5-7 nerves; pétiole (0,5-1,5 cm.) vêtu comme les tiges; limbe ovale-arrondi (1,2-4 × 1,4-2,5), cordé à la base, courtement acuminé-aigu, cilié-denticulé sur les bords, en dessus parsemé de poils à tannin et de soies robustes blanchâtres, en dessous surtout; à nervures libres dès la base, les marginales très fines atteignant le sommet du limbe. Cymes le plus souvent axillaires, parfois terminales, vêtues de soies ferrugineuses, à 5-6 fleurs; pédoncule de 1 à 5 mm.; pédicelles de 5-mm. Flores pentamères, à bouton aigu. Calice de 4 mm., entièrement couvert de soies ferrugineuses. Pétales apiculés, de 10 mm. Anthères (3 mm.) peu arquées; éperon épais, très obtus, pendant, long de 1,3 mm. Lames épigynes denticulées au sommet; style de 8 mm., un peu épaissi vers le sommet. — Fig. XXIX, 13-18.

Sur les bases des troncs, vivants ou morts, sous futaie dense, vers 1.000 m. d'altitude; fl. : novembre.

Centre (E.) : forêt d'Andasibe, sur l'Onive, non loin du confluent de cette rivière avec le Mangoro, *Perrier* 11441.

Endémique.

90. **Gravesia subglobosa** H. Perr., in *Mém. Ac. Malg.*, XII (1932), 97.

Plante grimpante, presque herbacée, à tiges grêles, portant des racines adventives nombreuses, fines et semblables à des soies, les plus jeunes vêtues de petits poils à tannin et de longues soies étalées. Pétiole grêle, de 2-8 cm., sans soies mais pubérulent-rougeâtre. Limbe foliaire 5-7-plinerve, ovale-lancéolé, arrondi ou courtement cordé à la base, assez longuement acuminé-aigu, parsemé sur les 2 faces de poils à tannin très petits, plus denses sur les nervures en dessous, parfois à bords ciliés de longs cils; 7 nervures ténues; les marginales très fines n'atteignant pas le milieu du limbe. Cymes ombelliformes terminales, multiflores, pubérulentes-rougeâtres et portant quelques soies éparses: pédoncule de 2 à 15 mm. de long, épaissi au sommet; bractéoles étroites très caduques; pédicelles filiformes, longs de 2-2,5 cm.; fleurs pentamères. Calice de 3,5-4 mm. de long et de large, parsemé de poils à tannin; tube presque globuleux, à 10 costules; lobes étroits, de 2-2,25 mm. de long, portant au sommet 4 à 6 soies divariquées. Ovaire presque entièrement adhérent, à lames peu saillantes, denticulées au sommet. Capsule presque incluse, à sommet à peine marginé, les lames presque complètement effacées; placentas stipités, insérés au milieu de la colonne. — Fig. XXIX, 19-23.

Forêt orientale, lieux les plus humides et les plus obscurs; couvre les souches et les troncs comme le fait le lierre dans les forêts septentrionales; fl. : probablement en avril-mai.

Est : Betampona (Réserve Naturelle), près d'Ambodiriana, aux environs de Tamatave, *Perrier* 17491.

Endémique.

91. **Gravesia microphylla** (Cogn.) H. Perr., in *Mém. Ac. Malg.*, XII (1932), 105. — *Veprecella microphylla* Cogn., in DC., *Mon. Phan.*, VII (1891), 485; Grandidier, *Hist. Nat. Madag., Bot., Atlas*, t. 390.

Port d'un Lierre, à rameaux assez épais (4 mm. env.), les plus jeunes quadrangulaires, couverts de poils à tannin, très petits, groupés en touffes distinctes et caducs. Feuilles petites et nombreuses, distantes de 7-8 mm.; pétiole très court (1,5 mm.): limbe largement ovale ou presque orbiculaire (7-12 mm. de long et de large), arrondi ou cordé à

la base, obtus au sommet et à bords entiers; quelques poils rares semblables à ceux des tiges sur la face supérieure, plus nombreux et plus denses sur les nervures de la face inférieure; 5 nervures, les marginales très fines ne dépassant pas le milieu du limbe, toutes peu saillantes en dessous et invisibles en dessus. Cymes terminales de 1 à 5 fleurs; pédoncule subnul ou très court; pédicelle (3 mm.), épaissis vers le sommet, couverts peu densément des mêmes poils que les tiges. Fleurs grandes, roses, 5-mères. Calice glabre, de 5 mm. de haut, à limbe très entier. Pétales obovales (12 × 8 mm.), arrondis au sommet. Anthères de 3,5 mm.; éperon cylindrique et court (0,25 mm.) Ovaire adhérant dans le tiers inférieur; lames épigynes étroites et anguleuses au sommet, longuement exsertes sur le fruit; style (9 mm.) atténué à la base et courtement aminci près du stigmate. Placentas sessiles, l'extrémité inférieure anguleuse seule n'étant pas adnée à la colonne, dont le sommet (cicatrice stylaire) est pentagonal. Graines linéaires (1,7 × 0,3 mm.), d'un brun clair, à papilles très saillantes.

Forêts entre 1.000 et 1.500 m. d'altitude; fl. : février.
Est (S.-E.) : Ankafina (S. Betsiléo), *Hildebrandt* 3925.
Endémique.

2062 2063 92. **Gravesia thymoides** (Bak.) H. Perr., in *Mém. Ac. Malg.*, XII (1932), 105. — *Phornothamnus thymoides* Bak., in *Journ. Linn. Soc.*, XXI (1884), 342; Grandidier, *Hist. Nat. Mad., Bot., Atlas*, t. 390.

Plante grimpant à la façon du Lierre, couvrant les troncs de ses rameaux denses, les tiges les plus grosses pouvant atteindre 1 cm. de diamètre, les rameaux ultimes très fins, les tiges les plus jeunes couvertes de poils à tannin, poils que l'on retrouve en petit nombre sur la face supérieure et sur les nervures de la face inférieure des feuilles très jeunes. Feuilles très petites et très nombreuses; pétiole de 0,5-1 mm.; limbe ovale (3-4 × 2,3-2,6 mm.), obtus aux 2 bouts, à bords entiers et révolutés et à 3 nervures peu visibles. Cymes réduites presque toujours à une fleur, le pédoncule, les articulations et les pédicelles ne dépassant pas, ensemble, 3-6 mm. de long, le tout étant glabre avec quelques poils en touffe vers la base. Fleurs petites, pentamères presque toujours, parfois néanmoins tétramères. Calice glabre, de 2,5 mm. de haut, à 5 lobes étroits et caducs, atteignant 1 mm. de long. Pétales mauves, un peu obovales, terminés par une cuspide aiguë. Anthères à éperon

assez variable, au plus de 0,7 mm. de long, conique et épais. Ovaire à lames rouges, denticulées au sommet, saillantes de 1,5 mm., plus épaisses et échancrées sur la capsule. Placentas tout à fait sessiles; graines linéaires (1,5 × 0,25 mm.), à papilles saillantes.

Forêt à mousses, sur les cimes, de 800 à 1.200 m. d'altitude; aire assez bien délimitée : forêts du versant N.-E. du haut bassin du Mangoro entre 800 et 1.200 m. d'altitude; rare et sporadique; fl. : novembre-janvier.

(CENTRE (E.) : Antsihanaka (région du lac Alaotra), *Humblot* 535; massif d'Andrangavalo (Réserve Naturelle), au S.-E. du lac Alaotra, *Humbert* 17759; forêts à l'E. de l'Imerina, *Baron* 1314, *d'Alleizette* 5; environs d'Analamazaotra, *Perrier* 6580.

Endémique.

2064 93. **Gravesia diversifolia** H. Perr., in *Mém. Ac. Malg.*, XII (1932), 106.

Plante frutescente, grimpante à l'aide de racines-crampons; rameaux cylindriques et grêles (0,5-3 mm. diam.), les plus jeunes vêtus de longues (1 mm.) soies fauves étalées et de poils bruns très petits (à tannin). Feuilles très variables de grandeur, tantôt très petites (5,5 × 4 mm. env.) sur certains rameaux, tantôt sur d'autres beaucoup plus grandes (atteignant jusqu'à 6 cm. de long et de large); pétiole hirsute égalant environ le tiers de la longueur du limbe; limbe presque orbiculaire, subcordé ou arrondi à la base, obtus ou un peu aigu au sommet, obscurément denté, assez densément vêtu sur les 2 faces de soies apprimées et longues; 5-7 nervures; les 2 plus externes très obsolètes, n'atteignant pas la moitié du limbe. Petites cymes de 3-12 fleurs, le pédoncule et les ramifications subnuls; pédicelles hispides, inégaux, de 6-12 mm. de long. Calice (4 × 4 mm.) vêtu de poils tannifères minuscules et de longues soies rigides et étalées; lobes étroits, longs de 1,5-2 mm., ornés chacun de 6-7 soies allongées. Pétales roses, obovales (12 × 7 mm.), mucronés. Filets staminaux portant quelques petites glandes; anthères assez épaisses (6 × 1 mm.), à éperon court (0,3 mm.), d'abord horizontal, puis récurvé. Lames épigynes pourvues de quelques petites glandes pédiculées au sommet. Capsule presque globuleuse, à lames épaisses, exsertes. Placentas stipités, insérés sur le milieu de la colonne; graines épaisses (0,5 × 0,4 mm.), cunéiformes. — FIG. XXX, 1-5.

Forêt orientale, sur les troncs, dans les lieux les plus humides et les plus obscurs, entre 200 et 800 m. d'altitude; paraissant localisé dans les bassins

inférieur et moyen du Mangoro; fl. : novembre-janvier; assez rare dans l'aire indiquée.

Est : Lohavana, sur le Mangoro, *Perrier* 16980; entre Moramanga et Anosibe, sur le Mangoro, *Perrier* 18199 et 18200; bassin inférieur du Mangoro, *Perrier* 18201.

Endémique.

94. **Gravesia venusta** H. Perr., in *Mém. Ac. Malg.*, XII (1932), 107.

Plante grimpante, à tige principale ligneuse ne dépassant pas 4 mm. de diamètre, fixée sur le tronc support par des racines-crampons, très rameuse, les rameaux grêles, simples, étalés, longs de 30-40 cm. et ne dépassant pas 2 mm. de diamètre, parsemés de longues (1-1,5 mm.) soies et de poils à tannin très petits; feuilles très nombreuses, disposées régulièrement par paires distantes de 8-10 mm.; pétiole court, sans soies, mais parsemé de poils tannifères; limbe très largement cordiforme-ovale (7-14 × 6-11 mm.), obtus et cilié, en dessus noirâtre avec quelques soies très rares, en dessous rougeâtre et parsemé de poils tannifères; 5-7 nervures, les 3 médianes seules atteignant le sommet du limbe, les autres plus ou moins visibles. Cymes contractées pauciflores (1-3 fl.); pédoncule et ramifications subnuls, réduits à des articulations; bractéoles petites, par paire à la base de chaque pédicelle; pédicelles de 10-12 mm., parsemés de longues (2-2,5 mm.) soies et de poils à tannin. Fleurs pentamères. Calice (4 mm.) à tube vêtu comme les pédicelles, à lobes linéaires, longs de 3-4 mm.; et portant 3-4 très longues (3-4 mm.) soies. Pétales roses, oblongs-lancéolés (12 × 7 mm.), largement onguiculés et terminés par une pointe très aiguë de 2 mm. de long. Filets staminaux avec quelques petites glandes; anthères épaisses (3,5 × 1 mm.), à éperon assez variable de forme, aigu ou obtus, ne dépassant pas 0,7 mm. de long. Lames épigynes portant des glandes au sommet; style cylindrique, muni de quelques petites glandes vers la base. Capsule presque globuleuse; placentas stipités; graines étroites et allongées (1,2 × 0,3 mm.). — Fig. XXX, 6-10.

Forêt orientale (vestiges), un seul pied sur un tronc au milieu d'une mare très ombragée, vers 200 m. d'altitude; fl. : octobre.

Est : entre Anosivolo et Ambinandrano, dans le bassin inférieur du Mangoro, *Perrier* 18204.

Endémique.

FIG. XXX. — **Gravesia diversifolia :** 1, rameau inférieur, gr. nat.; 2, rameau florifère × 1/2; 3, base de la feuille, face supérieure, gr. nat.; 4, la même, face inférieure, gr. nat.; 5, bouton floral, gr. nat. — **G. venusta :** 6, rameau florifère × 1/2; 7, feuille, face inférieure, × 2; 8, bouton, gr. nat.; 9, fleur, gr. nat.; 10, étamines × 2. — **G. stipulata :** 11, rameau florifère × 1/2; 12, rameau inférieur avec crampons × 1/2; 13, rameau avec capsules × 1/2; 14, feuille, gr. nat.; 15, nœud × 2; 16, capsule × 2; 17, graines × 4. — **G. serpens :** 18, rameau fructifère × 1/2; 19, rameau × 1/2; 20, feuille, face inférieure, gr. nat.; 21, capsule × 2; 22, graines × 4.

95. **Gravesia parvifolia** (Aug. DC.) H. Perr., in *Mém. Ac. Malg.*, XII (1932), 136. — *Veprecella parvifolia* Aug. DC., in *Bull. Herb. Boissier*, 2e sér., nº 6 (1901), 574, t. I.

Liane à rameaux grêles, souvent simples, cylindriques, courtement velus. Feuilles petites (2-2,5 × 1-1,3 cm.), courtement (1 mm.) pétiolées à limbe ovale, cordé à la base, obtus au sommet; bords très entiers; 5 nervures principales saillantes en dessous ainsi que les nervures transversales; face supérieure lâchement poilue; face inférieure glabre excepté sur les nervures. Panicule lâche, pyramidale, haute de 10 cm. environ; pédoncule de 3 cm. environ; ramifications opposées, triflores; pédicelles courts (2-4 mm.), longuement velus. Tube calcinal de 4 mm., campanulé, densément hérissé; lobes subulés de 2 mm. de long. Pétales carmins, obovales (8 mm.), longuement et étroitement acuminés. Anthères linéaires-oblongues de 3-4 mm. à long et mince éperon. Style rouge de 8 mm. Capsule incluse.

Forêt orientale, à basse altitude.
Est : Maroantsetra, *Mocquerys* 229 (type, non vu).
Endémique.

96. **Gravesia laxiflora** (Naud.) Baill., in Grandidier, *Hist. Nat. Madag., Bot., Atlas*, t. 387. — *Veprecella laxiflora* Naud., in *Ann. Sc. Nat., Bot.*, 3e sér., XV (1851), 314. — *V. biformis* Bak., in *Journ. Linn. Soc.*, XXII (1887), 477. — *Medinilla nervosa* Cogn., in DC., *Mon. Phan.*, VII (1891), 594; et in Grandidier, *loc. cit.*, t. 397.

Arbuste grimpant à l'aide de racines-crampons, robuste, à rameaux obscurément tétragones, glabres mais parsemés sur les parties très jeunes de petites masses cireuses (poils à tannin) que l'on retrouve sur les pétioles, les calices, l'axe et les ramifications des inflorescences; nœuds ornés d'une sorte de gaine en rebord membraneux reliant les 2 pétioles opposés, s'épaississant avec l'âge et devenant à la fin un rebord subéreux; angles des jeunes rameaux un peu ailés au sommet et paraissant s'unir de chaque côté de la base des pétioles à ce rebord vaginiforme. Feuilles très variables de grandeur et de forme selon leur position sur la plante, les plus grandes, sur les rejets ou les tiges stériles, à pétiole de 2-7 cm. et à limbe ovale ou oblong (10-16 × 4,5-5 cm.), arrondi ou atténué, obtus aux 2 extrémités; les plus petites

aux extrémités des rameaux fleuris elliptiques ou oblongues (5-7 × 2-2,5 cm.); 5 nervures, les 2 marginales très fines et placées très près des bords, toutes, y compris les nervures transversales et les nervilles du réseau, très saillantes en dessous. Inflorescences plus ou moins lâches ou contractées, en grande (10-20 cm.) panicule terminale et pendante, multiflore (30-120 fl.), 3-4 fois composée, à ramifications courtes et à pédoncule de 6-14 cm. de long, pédicelles de 8-10 mm., striés. Fleurs pentamères, d'un beau rose. Calice de 5-6 mm., à 5 côtes obsolètes; limbe entier, large de 1,5 mm., un peu pentagone au sommet, avec 5 petites carénules externes, parfois à peine visibles. Pétales presque orbiculaires (15 mm. diam.). Filets staminaux avec quelques petites glandes au sommet. Anthères arrondies et un peu échancrées en cœur à la base, obtuses au sommet, de 4,5 mm. de long; éperon court, épais, peu distinct et obtus. Ovaire inclus, adhérent sur le tiers inférieur; style (10 mm.) cylindrique, ni courbé, ni épaissi, ni atténué au sommet. Lames épigynes de la capsule ondulée; placentas stipités insérés au milieu de la colonne; graines cunéiformes, assez étroites (0,6 × 0,2 mm.).

Forêts ombrophiles de 600 à 1.500 m. d'altitude; fl. : octobre-janvier; localisé sur la bordure orientale des Hauts Plateaux, entre l'Imerina et le S. Betsiléo, assez commun.

Est : environs de Beforona, *Perrier* 14030.

Centre (E.) : sans localité (probablement E. Imerina), *Bojer s. n.*, *Baron* 1054, 3188 et 3992, *Parker s. n.* (non vu), *Meller s. n.* (non vu), *Pool s. n.* (non vu); Antsihanaka (région du lac Alaotra), *Humblot* 416; Analabe, au N. de Tananarive, *Perrier* 18448; forêt d'Analamazaotra, *Perrier* 5685; Sud de Moramanga, *Decary* 6909; Andasibe, sur l'Onive, *Perrier* 11436; massif de l'Ikongo (S.-E. Betsiléo), *Decary* 5782.

Endémique.

2068

97. **Gravesia lanceolata** (Cogn.) H. Perr., in *Mém. Ac. Malg.*,
2069 XII (1932), 114. — *Veprecella lanceolata* Cogn., in DC., *Mon. Phan.*, VII (1891), 488.

Plante grimpante à port de Lierre, à peu près glabre, à rameaux cylindriques. Feuilles membraneuses, plus ou moins (0,5-2 cm., jusqu'à 8 cm.) pétiolées; limbe lancéolé (6-9 × 1,5-3 cm.), arrondi à la base sur les petites feuilles, plus ou moins subcordé sur les grandes (9,5-13,5 × 4,5-8 cm.), aigu au sommet, à peine ondulé et à 3-5 nervures (5-7 nerv.) sur les grandes feuilles. Panicules plus ou moins lâches ou denses, multiflores, de 10-15 cm. de long; pédicelles courts (4-8 mm.). Calice petit

(4 × 5 mm. au sommet), un peu pubérulent très jeune à 5 costules un peu élargies-ailées à la base; limbe à 5 crêtes externes et à 5 dents manifestes, de 1 mm., portant parfois quelques courtes soies; bouton aigu. Pétales aigus de 6-7 mm. Anthères de 3 mm. de long, avec un petit éperon. Fruit un peu plus grand que le calice; lames épigynes réduites à un étroit rebord (à peine 1 mm.); graines linéaires; placentas horizontaux, stipités.

Forêt orientale, à basse altitude; fl. : octobre-décembre; assez rare; semble localisé près du littoral N.-E. Nom malgache : *Vahinvoho.*
Est : sans localité, *Lance s. n.;* Ste-Marie, *Boivin s. n.;* Soanierana, *Lam et Meeuse* 5549 (herb. Lugd. Bat. et herb. Par.); Ambohoabe, près de Soanierana, *Lam et Meeuse* 5688 (herb. Lugd. Bat. et herb. Par.).
Endémique.

98. **Gravesia nigrescens** (Naud.) Baill., in Grand., *Hist. Nat. Madag., Bot., Atlas,* t. 389 (pro parte); H. Perr. emend., in *Mém. Ac. Malg.,* XII (1932), 115. — *Veprecella nigrescens* Naud., in *Ann. Sc. Nat., Bot.,* 3e sér., XV (1851), 313, t. XV. — *V. foliosa* Cogn., in DC., *Mon. Phan.,* VII (1891), 486.

Plante grimpante à l'aide de racines-crampons; rameaux assez grêles, obtusément tétragones, à 4 faces et à 4 sillons, pubérulents-brunâtres à l'état jeune, ainsi que les feuilles et les inflorescences, cette pubérulence constituée par de très petits poils à tannin capités. Feuilles d'un vert sombre en dessus, plus pâles en dessous; pétiole de 1,5-7 cm. de long, atteignant jusqu'à 12 cm. sur les tiges principales; limbe ovale ou largement ovale (5-7 × 3-5 cm. le plus souvent, mais atteignant jusqu'à 9-13 × 4,5-7 cm.), très légèrement cordé à la base, aigu au sommet; 5-7 nervures, les marginales très fines, mais bien visibles. Cymes paniculiformes 2-3 fois composées, pendantes, le plus souvent multiflores, plus ou moins longuement (5-7 cm.) pédonculées; pédicelles grêles, de 2 à 6 mm. de long; fleurs pentamères, petites. Calice à 5 côtes, très saillantes, d'autant plus saillantes que la fleur est plus jeune, haut de 3 à 4 mm., le limbe entier orné à l'extérieur de 5 petites carénules. Pétales (7-8 × 3 mm.) roses, assez épais, aigus au sommet, les pointes sur le bouton saillantes et divariquées. Anthères courtes (2,5-3 mm.), à éperon fin, long de 0,6 mm. Lames épigynes finement denticulées-glanduleuses au sommet. Capsule hémisphérique à lames épaisses et peu saillantes; colonne placentaire pentagonale au sommet, cicatrice

du style; placentas stipités insérés vers le milieu de l'axe; graines d'un jaune-paille, cunéiformes (1 × 0,3 mm.), finement papilleuses.

Forêts ombrophiles, de 100 à 1.000 m. d'altitude; lieux humides, sur les troncs vivants ou morts; fl. : septembre-décembre; assez rare; basses collines et montagnes du versant oriental, entre Moroantsetra et le bassin du Mananara (du S.-E.).

EST : Ivontaka, près de Mananara (N.-E.), *Decary* 118; Ste-Marie, forêt de Tafondro, *du Petit-Thouars s. n.*, *Boivin s. n.* (type de *V. foliosa* Cogn.); Ambatovola, sur la Vohitra, *Perrier* 5669; environs de Beforona, *Perrier* 14060; basse vallée du Matitana, *Perrier* 11445; Vondrozo, prov. de Farafangana, *Decary* 5243; Ifandana, prov. de Farafangana, *Decary* 5220; environs de Farafangana, *Lantz s. n.*

CENTRE (E.) : massif d'Andrangovalo (Réserve Nat. n° 13), *Decary* 1672, *Humbert* 17828; forêt d'Analamazaotra, *Perrier* 6590; Mt Maromizaha, près d'Analamazaotra, *Perrier* 14060.

Endémique.

99. **Gravesia stipulata** H. Perr., in *Not. Syst.*, XII (1946), 100.

Plante grimpante à l'aide de racines-crampons; tiges lignifiées tétragones-ailées, les ailes très sinuées et de 1 mm. de large sur les rameaux adultes, mais peu indiquées sur les tiges encore herbacées et disparaissant à la fin sur les rameaux anciens; parties jeunes (tiges, feuilles, axe et ramifications de l'inflorescence) couvertes d'une très fine pubérulence rougeâtre (poils à tannin granuleux) plus ou moins caduque. Feuilles coriaces, concolores et d'un vert grisâtre en herbier, bullées entre les nervures transversales, les bulles allongées et parallèles comme ces nervures; pétiole ordinairement court (1-2 cm.) mais pouvant atteindre sur les plus grandes feuilles jusqu'à 6 cm. de long, à base reliée à la base du pétiole opposé par un rebord qui entoure la tige et se dilate au milieu, de chaque côté, en un lobe stipulaire épais, semi-orbiculaire, de 2 mm. de haut et 3 de large, réfléchis; lobes diamétralement opposés aux feuilles, et rebord devenant à la fin, sur les rameaux lignifiés, un gros bourrelet subéreux couronnant le sommet des entre-nœuds; limbe d'orbiculaire à largement ovale, variable de grandeur (14 × 8; 19 × 15; 24 × 20; 35 × 22 mm.), arrondi ou cordé à la base, les auricules arrondies, effacées, parfois nulles, la base du limbe alors comme tronquée, arrondi ou atténué en pointe mousse au sommet; bords obscurément dentés; 3-5-7 nervures selon la grandeur de la feuille, les 3 médianes saillantes en dessous. Cymes tripares, 2 fois ramifiées, à 5-15 fleurs pédoncule tétragone, de 1-2 cm. de long; ramifications moitié plus

courtes; pédicelles inégaux de 6 à 14 mm., cylindriques puis, sous la fleur, dilatés-tétragones. Fleurs pentamères. Calice parsemé de petits poils granuleux, de 6 mm. de haut, à tube pentagone, les angles dilatés dans le haut en 5 crêtes latérales formant saillie obtuse de 2 mm. de haut. Pétales largement obovales. Anthère courte et épaisse; éperon large et très court, bilobulé au sommet. Ovaire adhérent à la base, relié plus haut à la coupe par les cloisons des puits, puis libre au sommet. Tube du calice fructifère à 10 costules obsolètes, à crêtes effacées; lames exsertes, épaisses, hautes de 2 mm., larges de 3, denticulées ou échancrées au bord supérieur; placentas sessiles et courts, très peu saillants; graines allongées (1 mm.), presque droites, striées-papilleuses. — Fig. XXX, 11-17.

Forêts ombrophiles, sur les cimes, entre 1.300 et 1.500 m. d'altitude; fl. septembre-décembre.

Centre (Est) : massif d'Andrangovalo (Réserve Nat. nº 3), bassin de l'Onibe, *Humbert et Cours* 17823, 17831 et 17942.

Endémique.

100. **Gravesia serpens** H. Perr., in *Not. Syst.*, XII (1945), 101.

Plante grimpante à l'aide de racines-crampons; tiges toujours grêles (2 mm. diam. au plus), obscurément tétragones, couvertes jeunes, ainsi que les feuilles et les inflorescences de petits poils à tannin, rougeâtres et plus ou moins caducs. Feuilles très rapprochées (paires distantes de 2 à 5 mm.), les bases des pétioles opposés réunies parfois par un rebord très obsolète, sans dilatation stipuliforme au milieu; pétiole très court (1-2 mm.), à peine plus long que les auricules du limbe, ce qui fait paraître les feuilles subsessiles; limbe ovale-obtus (8-15 × 6-10 mm.), arrondi et un peu échancré en cœur à la base, atténué-obtus au sommet, bordé de quelques dents très obsolètes, non ou à peine bullé; trinerve, les nervures saillantes en dessous; nervures transversales peu nombreuses (6 paires environ), assez visibles entre les nervures latérales et la médiane. Panicules allongées (3-5 cm.) et lâches de cymules triflores; pédoncule de 15 à 20 mm.; ramifications de 5 à 10 mm.; pédicelles de 8 à 12 mm. Fleurs pentamères non vues à l'anthèse. Calice fructifère (5 × 5 mm.), à 10 costules saillantes; lames de la capsule irrégulièrement tridentées au sommet, hautes de 1,3 mm. et larges de 2 mm.; placentas sessiles, très petits; graines allongées (1 mm.), un peu recourbées en crochet à la base, à papilles non disposées régulièrement en ligne. — Fig. XXX, 18-22.

Forêts des cimes de 1.000 à 1.400 m. d'altitude.

CENTRE (Est) : massif d'Andrangovalo (Réserve Nat. n° 3), *Decary* 13732 et 16776; Sahalampibe, sur l'Onibe, *G. Cours* 1093.

Endémique.

Sous-genre II. PELTIVESIA

Ovaire aux 3/4 adhérent; pas de lames épigynes; coupe calicinale fructifère non contractée au sommet; anthère placée dans le bouton entre le sommet de la coupe calcinale et le sommet de l'ovaire; pas de puits périgynes; pas d'appendices à l'anthère; des poils à tannin au moins sur les organes très jeunes; capsule incluse. Plantes vivaces, rhizomateuses, acaules ou subacaules, les feuilles rapprochées en rosettes irrégulières (6 esp.).

1. Feuilles non peltées.
   2. Feuilles orbiculaires, cordées à la base..... 101. *G. rotundifolia.*
   2'. Feuilles lancéolées, longuement aiguës.......... 102. *G. Viguieri.*

1'. Feuilles peltées.
   3. Feuilles orbiculaires; pétiole inséré presque au centre du limbe; connectif de l'anthère régulièrement marqué en dehors, plus large au milieu qu'aux deux extrémités.......... 103. *G. gunneroides.*
   3'. Feuilles largement ovales; pétiole inséré plus près du bord inférieur; connectif plus large à la base qu'au milieu ou d'une épaisseur égale de la base au sommet.
      4. Feuilles à bords entiers, grandes (6-10 × 4-6,6 cm.); anthère de 4 mm., courbée en avant et atténuée vers le sommet; connectif bosselé au-dessus du point d'insertion du filet. 104. *G. ikongoënsis.*
      4'. Feuilles plus petites, à bords irrégulièrement sinués-anguleux; anthère droite, obtuse au sommet, ne dépassant pas 3 mm. de long; connectif non bosselé au-dessus du point d'insertion du filet.
         5. Anthère n'ayant pas 2 mm., aussi large au sommet qu'à la base; pore très petit; connectif régulier, aussi large au sommet qu'à la base; filets épais et courts (3,5 mm), non atténués au sommet; placentas sessiles n'ayant pas 0,5 mm. de large au milieu; graines allongés (1 mm.).................... 105. *G. Humberti.*
         5'. Anthère de 3 mm., un peu atténuée vers le haut, à pore plus grand; connectif épaissi vers la base; filets atténués dans le haut, longs de 6,5 mm.; placentas largement stipités, atteignant 2 mm. de large au milieu; graines plus courtes (0,7 mm.). .... 106. *G. peltata.*

2867 101. **Gravesia rotundifolia** H. Perr., in *Mém. Ac. Malg.*, XII (1932), 64.

Plante acaule ou subacaule, à pilosité très variable, d'hérissée à presque glabre dans le même peuplement, les spécimens presque glabres toujours pourvus de quelques longues soies, les plus hérissés à feuilles et pédoncules couverts de longues soies, qui, sur la page supérieure des feuilles, terminent de petites bulles, tous, qu'ils soient hérissés ou glabrescents, à feuilles, pédoncule, pédicelles et calices recouverts d'une très fine pubérulence brune (poils à tannin), les pédicelles et les calices en outre, dans tous les cas, finement hérissés. Feuilles 5-7 rapprochées en rosette au sommet du rhizome; pétiole de 2,5-3 cm. de long; limbe suborbiculaire ou largement ovale (2,2-3 × 2-2,8 cm.), cordé à la base, obtus ou arrondi au sommet; 5-7 nervures invisibles en dessus, peu visibles en dessous. Cyme ombelliforme pauciflore (1-3 fl.), longuement (2,5-4 cm.) pédonculée; pédicelles de 5-6 mm. Fleurs pentamères. Calice haut de 4 mm. à 5 lobes courts et très larges (1,5 × 3 mm.), très obtus, presque émarginés au sommet et pourvus dorsalement d'un petit tubercule. Pétales ovales-aigus, ornés au sommet d'une unique soie. Filets staminaux portant de petites glandes pédiculées; anthères épaisses et courtes (2 mm.), un peu auriculées à la base, à large pore; connectif bosselé dorsalement vers le milieu, inappendiculé. Ovaire aux 3/4 adhérent, à sommet nu, à peine déprimé. — Fig. XXXI, 9-14.

Rochers ombragés, vers 1.000 m. d'altitude; fl. : septembre.

Centre (S.-E.); Mt Oniva, au N. de Ranopitra, aux environs de Fort-Dauphin, *Humbert* 5868.

Endémique.

2868 102. **Gravesia Viguieri** H. Perr., in *Mém. Ac. Malg.*, XII (1932), 64.

Acaule ou subacaule, à rhizome tubériforme, pourvu de longues soies au sommet. Feuilles 5 à 7, étalées sur le sol ou mollement ascendantes; pétiole grêle, de 7-9 cm. de long, couvert de soies glanduleuses et rougeâtres et de petits poils tannifères; limbe ovale-lancéolé (7-9 × 1,8-3,5 cm.), en coin à la base, longuement acuminé du tiers inférieur au sommet aigu, obscurément 3-4 denté, parsemé en dessus de soies longues et apprimées et en dessous de soies plus longues mêlées à des poils tannifères; 3-5 nervures peu visibles. Cymes ombelliformes pauciflores (1-3 fl.), plus longues que les feuilles, à pédoncule (12-15 cm.) et pédi-

Fig. XXXI. — **Gravesia Viguieri :** 1, port × 1/2; 2, base de la feuille, face inférieure, gr. nat.; 3, calice, de profil, × 1,5; 3′, le même, de face, × 1,5; 4, bouton, gr. nat.; 5, fleur, gr. nat.; 6, étamines × 2; 7, capsule × 1,5; 8, graines × 4. — **G. rotundifolia :** 9, port × 1/2; 10, feuille, face supérieure, gr. nat.; 11, la même, face supérieure, gr. nat.; 12, bouton × 2; 13, fleur jeune, gr. nat.; 14, étamines jeunes × 2. — **G. gunneroides :** 15, port, gr. nat.; 16, morceau de limbe × 4; 17, calice, gr. nat.; 18, fleur, gr. nat.; 19, étamines × 2; 20, capsule × 1,5; 21, graines × 4.

celles (1,5-2 cm.) vêtus de soies glanduleuses et de poils à tannin. Fleurs pentamères. Calice couvert de soies glanduleuses et de petits poils, à 5 lobes ciliés et 2 fois plus larges que hauts (2 × 4 mm.). Pétales pourpres, ciliés-glanduleux. Anthères obtuses, de 2 mm. de long, à connectif épaissi à la base. Ovaire aux 3/4 adhérent, à sommet nu et légèrement déprimé; style glabre, 2 fois plus long que les étamines, à petit stigmate. Fruit subglobuleux (6 × 6 mm.) à tube rayé de 5 carènes peu visibles; placentas stipités, obliquement ascendants, insérés vers le milieu de la colonne; graines lisses, cunéiformes (1,3 × 0,5 mm.). — Fig. XXXI, 1-8.

Forêts ombrophiles, entre 1.000 et 1.400 m. d'altitude; fl. novembre.

Centre (S.-E.) : haute vallée de la Rienana, *Humbert* 3545; Ambondrobe, à l'E. de Fianarantsoa (W. de Fort-Carnot), Dr *Heim*, *s. n.*

Endémique.

2869 103. **Gravesia gunneroides** H. Perr., in *Mém. Ac. Malg.*, XII (1932), 65.

Plante subacaule, à rhizome tubériforme ou plus ou moins allongé et à tige courte, épaisse et hérissée de longues soies. Feuilles 4-7, rapprochées au sommet de la tige, peltées, le pétiole inséré sur le limbe à 2-3 cm. du bord inférieur; pétiole de 7 à 20 cm. de long, glabre ou parsemé de soies et de poils à tannin, les unes et les autres caducs; limbe charnu, parfaitement orbiculaire (5,5-8,5 cm. diam.), parfois très courtement acuminé-obtus, en dessus couvert d'une ponctuation très dense (cicatrices de soies caduques) avec les bords densément et très courtement velus, la face inférieure parsemée de petits poils à tannin; 9-15 nervures rayonnantes, peu visibles sur la face inférieure, invisibles en dessus. Cyme ombelliforme longuement (30-40 cm.) pédonculée, pauciflore (3-7 fleurs); pédoncule brusquement épaissi au sommet, parsemé de soies épaisses et glanduleuses; pédicelles glabres de 2 à 6 cm. de long. Fleurs pentamères, à bouton conique, quelque peu sétifère au sommet. Calice de 5 mm., à tube glabre; lobes très larges et très courts (1 × 4 mm.), à peine ciliolés. Pétales obovales (1,8 × 1 cm.), ciliolés. Filets staminaux comprimés, atténués de la base au sommet, parsemés de petites glandes; anthères épaisses, longues de 3 mm., obtuse aux 2 extrémités, à pore petit et à connectif dorsalement arqué-épaissi. Ovaire presque entièrement adhérent, à sommet nu et obtus; style (10 mm.) inséré dans une petite cavité apicale, un peu incurvé vers le sommet, portant quelques petites glandes; chambre épigyne petite à

Fig. XXXII. — **Gravesia Humberti :** 1, port × 1/2; 2, feuille, face inférieure, gr. nat.; 3, fleur, gr. nat.; 4-5, étamines × 4; 6, capsule × 2; 7, graines × 6. — **G. ikongoënsis :** 8, port × 1/2; 9, feuille, face inférieure, gr. nat.; 10, bouton × 2; 11-12, étamines × 3. — **G. cistoides :** 13, rameau florifère × 1/2; 14, base de la feuille, face inférieure, × 2; 15, bouton, gr. nat.; 16, fleur, gr. nat.; 17, capsule, gr. nat.; 18, étamine × 2; 19, sommet de l'ovaire, de face, gr. nat.; 20, le même, de profil, gr. nat.; 21, graines × 4.

côtes non saillantes. Capsule incluse; placentas largement stipités; graines cunéiformes, allongées (1,3 × 0,5 mm.) et très finement papilleuses. — Fig. XXXI, 15-21.

Rochers ombragés et humides, forêts ombrophiles, vers 1.000 et 1.400 m. d'altitude; fl. : novembre.

Centre (S.-E.) : haute vallée de la Rienana, affluent du Matitana, *Humbert* 3547; Sud-Est de Fianarantsoa, *Decary* 5851.

Endémique.

104. **Gravesia ikongoënsis** H. Perr., in *Mém. Ac. Malg.*, XII (1932), 66.

Plante acaule, à rhizome épais et allongé portant à son sommet quelques longues soies fauves et 5-6 feuilles; poils à tannin très courts et très petits épars sur presque toute la plante, notamment sur les pétioles, la face inférieure du limbe, le pédoncule, les pédicelles et les calices. Feuilles peltées, épaisses; pétiole allongé (11-14 cm.), rouge (sur le vif et sur le sec), pourvu vers le sommet de longues soies, inséré sur le limbe à 1,2-2 cm. du bord inférieur; limbe largement ovale (4,3-10 × 2,3-6,6 cm.), subaigu au sommet, glabre en dessus; 5 nervures principales peu visibles. Cyme ombelliforme de 10-20 cm., à 3-5 fleurs; pédoncule sans soies ou portant quelques petites soies au sommet, pédicelles de 10-12 mm., portant de longues soies glanduleuses. Fleurs pentamères. Calice couvert de soies glanduleuses, haut de 3 mm., obscurément orné de 15 costules; lobes très courts et très larges (1,5 × 4 mm.). Pétales obovales (2 × 1,4 cm.), ciliés-glanduleux. Anthères obtuses, de 4 mm., auriculée à la base, atténuée vers le sommet, à connectif un peu bossu vers la base et à pore large. Style inséré sur une petite saillie, au milieu du sommet un peu déprimé de l'ovaire, adhérent sur les 3/4 de sa hauteur. Calice fructifère plus large que haut (4 × 5 mm.), dépassant un peu la capsule incluse. — Fig. XXXII, 8-12.

Ecailles humides et ombragées en forêt dense, aux bords des torrents, vers 1.000-1.400 m. d'altitude; fl. : décembre.

Centre (S.-E.) : massif de l'Ikongo, *Decary* 5742 et 5776.

Endémique.

2871 105. **Gravesia Humberti** H. Perr., in *Mém. Ac. Malg.*, XII (1932), 67.

Plante à racine pivotante et à tige très courte, portant au sommet un bouquet de 8-10 feuilles et de nombreuses inflorescences, émettant souvent des stolons latéraux pouvant atteindre jusqu'à 7 cm. de long et ne portant qu'une à 3 feuilles et une seule inflorescence; tige vêtue de très longues soies rouges. Feuilles peltées, épaisses, crassulantes et opaques; pétiole grêle et allongé (6-10 cm.), parsemé de soies très longues (3-4 mm.) et de très petits poils à tannin; limbe largement ovale (2,2-6 × 1,8-5,5 cm.), atténué-aigu, plus ou moins sinué angulé sur les bords, densément couvert en dessus de soies apprimées et parsemé en dessous de soies et de poils à tannin; nervures immergées, non ou peu visibles. Cymes ombelliformes pauciflores (3-6 fl.), portant des soies glanduleuses et des poils à tannin; pédoncule allongé (10-15 cm.); pédicelles grêles, de 12 à 15 mm. de long. Fleurs pentamères, d'un rose-foncé. Calice de 5 mm., parsemé de soies glanduleuses et de poils tannifères, lobes très courts et très larges. Pétales (15 × 8 mm.) obovales-cunéiformes, ornés au sommet d'une soie unique. Anthères courtes (2 mm.), droites à connectif linéaire. Ovaire adhérent sur les 3/4 de sa hauteur, nu et presque déprimé au sommet, ce sommet divisé en 5 secteurs (lames épigynes apprimées?); style (9 mm.) épaissi dans le bas, atténué légèrement de la base au sommet; chambre épigyne à costules peu saillantes. Capsule incluse; placentas subsessiles, peu saillants; graines cunéiformes allongées (1 × 0,4 mm.). — Fig. XXXII, 1-7.

Forêts ombrophiles, entre 1.000 et 1.400 m. d'altitude; fl. : novembre.
Centre (S.-E.) haute vallée de la Rienana, *Humbert* 3544.
Endémique.

2872 106. **Gravesia peltata** H. Perr., in *Mém. Ac. Malg.*, XII (1932), 68.

Plante à tige très courte, aussi épaisse que longue (2 cm. au plus), couverte de soies violettes très longues et, comme celles que portent les autres parties de la plante, plus ou moins caduques et munies, à l'état jeune d'une petite glande au sommet. Feuilles 3-4, rapprochées au sommet de la tige, ascendantes ou étalées, peltées, charnues, longuement pétiolées, tantôt vert-clair en dessus, et rouge-sombre en dessous,

tantôt vertes sur les 2 faces; limbe ovale-aigu (4-8,5 × 3,6-6,6 cm.), irrégulièrement sinué-anguleux sur les bords, parsemé de poils à tannin et de soies glanduleuses très longues; nervures immergées, à peine visibles. Fleurs aussi souvent 4-mères que 5- et 6-mères. Calice de 5 mm. de haut, à lobes très larges (1 × 3 mm.) et ciliés. Pétales largement obovales (1,5-2 × 1 cm.) munis au sommet de longs cils glanduleux. Anthères à connectif épaissi vers la base. Sommet de l'ovaire divisé en 4-6 secteurs par de petits rebords (lames épigynes apprimées?); style (6 mm.) épaissi dans le haut. Capsule incluse; sommet des loges à peine marginé; placentas largement stipités, le stipe de près de 2 mm. de long; graines petites (0,7 × 0,4 mm.).

Rocailles ombragées, vers 600 m. d'altitude; fl. : novembre.
Est (S.-E.) : Mt Vatovavy, dans le bassin du Mananjary, *Perrier* 11778; même localité, *Decary* 13681.
Endémique.

Sous-genre III. AMPHOROVESIA

Ovaire totalement adhérent; pas de lames épigynes; coupe calicinale contractée au sommet; anthère placée dans le bouton entre le limbe du calice et le style; capsule incluse; pas de poils à tannin. Arbuste à port de Ciste. (Une seule espèce).

107. **Gravesia cistoides** H. Perr., in *Mém. Ac. Malg.*, XII (1932), 63.

Arbuste dressé, ramifié, de 1-1,50 m. de haut, à rameaux dilatés aux nœuds, les plus jeunes densément couverts de soies brunes inégales, les plus longues portant au sommet une glande noire. Feuilles à paires distantes de 1 à 2 cm.; pétiole (0,5-2 cm.) vêtu comme les tiges; limbe ovale-obtus (1,1-5 × 0,9-3 cm.), arrondi ou cordé à la base, denté-aigu sur les bords, bullé entre les nervures, glabre en dessus, vêtu en dessous de soies épaisses et courtes, les dents et les bulles toutes terminées par une seule soie glanduleuse (à glande noire). Cymes contractées fasciculiformes pauciflores, à pédoncule subnul et à ramifications indiquées seulement par des articulations et des bractées; pédicelles allongés (1,2-2 cm.), vêtus comme les tiges. Fleurs tétramères ou pentamères, roses; bouton floral aigu. Calice (8 × 4 mm.) à 4-5 costules, hispide-glanduleux, un peu resserré au-dessous du limbe très ample, et à dents très longues (8 mm.). Pétales obovales-subaigus, ciliés de quelques glandes. Éta-

mines 8-10; filets (8 mm.) portant quelques petites glandes; anthères épaisses, longues de 4 mm., munies d'un éperon postérieur allongé (2,5 mm.) et épais. Ovaire concave au sommet; style portant quelques glandes vers la base. Calice fructifère à 8-10 costules, contracté au-dessus de la capsule incluse; graines presque linéaires, longues de 1,5-2 mm., fortement aréolées et prolongées en pointe papyracée aux 2 extrémités. — FIG. XXXII, 13-21.

Silve à lichens des cimes, vers 2.200 m. d'altitude; fl. et fr. : janvier à avril. Quelques exemplaires seulement dans la localité indiquée, la seule connue.
CENTRE (N.) : Mt Tsaratanana, *Perrier* 15310.
Endémique.

DISSOCHAETÉES

Caractères du genre *Medinilla* (v. ci-dessous), le seul genre représentant cette tribu à Madagascar et aux Comores.

10. MEDINILLA Gaud., in Freyc., *Voy.*, *Bot.* (1826), 484. — *Diplogenea* Lindl., in *Brand. Quat. Journ.* (1828), 122.

Arbustes ou arbrisseaux, en général de petite taille, presque toujours très glabres et souvent à racines tubérisées, très rarement (1) plantes rampantes plus ou moins pubescentes et à tiges presque herbacées, toujours humicoles, le plus souvent épiphytes des troncs ou des grosses branches, plus rarement épilithes ou terrestres. Feuilles opposées, parfois uninerves, plus souvent 3-9-nerves ou 3-11-plinervers. Cymes toujours axillaires, plus ou moins lâches ou contractées, parfois fasciculiformes ou réduites à une seule fleur. Fleurs constamment 4-mères. Calice urcéolé ou campanulé, à limbe entier, 4-sinué ou pourvu à l'extérieur de 4 dents, crêtes ou tubercules, persistant en entier (tube et limbe) sur le fruit. Étamines 8, égales ou, très rarement, les 4 externes un peu plus longues; anthères toujours munies de 2 appendices

(1) Deux espèces seulement, *M. sedifolia* et *M. prostrata*.

antérieurs et d'un éperon postérieur, à connectif très rarement (1) un peu prolongé. Ovaire 4-loculaire complètement adhérent ou relié sur une partie variable de sa hauteur à la coupe réceptaculaire par 8 cloisons, qui délimitent autant de « puits » périgynes, dans lesquels les anthères sont repliées dans le bouton; sommet de l'ovaire plan ou concave, avec la cicatrice stylaire plus ou moins saillante, ou plus ou moins conique avec parfois une petite fosse apicale, entourée d'un rebord denticulé, au fond de laquelle le style est inséré. Ovules en nombre indéfini, insérés dans l'angle interne de chaque loge sur un placenta plus ou moins saillant. Baie très charnue, ordinairement rouge et ne dépassant pas ou dépassant peu la grosseur d'un pois. Graines nombreuses, brillantes et de couleur jaune, presque droites, cunéiformes et plus ou moins allongées (2).

300 espèces environ : 1 de Fernando-Po, dans le golfe de Guinée; 1 des Comores; 70 de Madagascar; 1 de La Réunion; les autres d'Asie et d'Océanie tropicale, surtout des îles Philippines et de la Nouvelle Guinée.

Clef des Sections

1. Ovaire adhérent seulement à la base, relié plus haut à la coupe réceptaculaire par 8 cloisons qui délimitent autant de puits périgynes, conique et libre au sommet .... I. Septatae.

1'. Ovaire complètement adhérent, plan ou déprimé au sommet qui est parfois pourvu d'une petite saillie apicale; pas de puits, le sommet des anthères reposant, dans le bouton, au-dessus de l'ovaire et autour du style .... II. Adhaerentes.

Section I. Septatae

Ovaire adhérent seulement à la base, relié plus haut à la coupe réceptaculaire par 8 cloisons, conique et libre au sommet; cloisons délimitant autant de puits périgynes, dans lesquels les anthères repliées sont logées avant l'épanouissement de la fleur. (14 espèces.)

---

(1) Sur une seule espèce, *M. sedifolia*.

(2) Caractères du genre dans la Région Malgache. Il comprend ailleurs, d'après Cogniaux, des espèces à feuilles verticillées, à inflorescences terminales et à fleurs pentamères.

Clef des Groupes

1. Plante portant des poils capités (à tannin) sur les parties jeunes; étamines un peu inégales; anthères oppositisépales à connectif courtement prolongé; fleurs isolées, axillaires (1 esp.)... Groupe I.

1'. Plantes entièrement glabres ou très rarement (1) à pubescence fugace sur les très jeunes pousses; étamines égales.

 2. Feuilles sagittées ou plus ou moins échancrées en cœur à la base (6 esp.).. Groupe II.

 2'. Feuilles plus ou moins en coin à la base, non échancrées en cœur (7 esp.).. Groupe III.

Groupe I.

Plante à tiges rampantes et radicantes, couverte sur les parties jeunes de poils capités à tannin; fleurs isolées; étamines un peu inégales; anthères oppositisépales à connectif un peu prolongé. (Une seule espèce.)

1. **Medinilla sedifolia** Jum. et Perr., in *Ann. Sc. Nat., Bot.*, 9e sér., XVIII (1913), 36; H. Perr., in *Mém. Ac. Malg.*, XII (1932), 143. — *M. cordifera* Jum. et Perr., *loc. cit.*, 37.

Epiphyte à tiges traînantes et radicantes aux nœuds, subligneuses, pouvant atteindre 3 mm. de diamètre mais à sommités beaucoup plus grêles (à peine 0,5 mm.); racines fibreuses, non tubérisées; rameaux jeunes cylindriques, couverts, ainsi que toutes les parties jeunes de la plante, d'une pubescence ferrugineuse promptement caduque, constituée par de très petits poils coniques, parfois hérissés de prolongements cellulaires, groupés par 3 ou 4 autour d'un poil capité. Feuilles de consistance et de forme variables suivant la saison; pétiole de 1-2 mm.; limbe en saison des pluies ou dans une station humide, largement ovale (6-15 × 5-12 mm.), un peu angulé au sommet, arrondi à la base, épais et plus ou moins plan-convexe; plus arrondi, parfois même plus large que haut, souvent un peu cordé à la base, plus épais encore (2-7 mm et biconvexe sur les feuilles de saison ou de stations sèches. Fleurs solitaires à l'aisselle des feuilles; pédicelle épais, long de 4-7 mm. Calice urcéolé (5-6 mm. sur le sec, 7, 5-8 mm. sur le vif), à limbe 4-ondulé. Pétales rouges (12-14 × 5-6 mm.), très légèrement adhérents entre eux à

(1) *M. subcordata* Cogn.

la base. Étamines dissemblables : oppositisépales plus longues (10 mm. env.) à filet un peu adhérent à la base des pétales, à anthère grêle et très étroite, à prolongement du connectif de 0,7-1 mm. de long, à éperon grêle (2,5 mm.) et à appendices antérieurs aplatis et obtus au sommet, plus épais et un peu plus courts (2 mm.) que l'éperon; oppositipétales plus courtes (8,5 mm. env.), à filet également un peu adhérent à la base des pétales, l'anthère plus courte (3 mm.), le prolongement du connectif nul, l'éperon et les appendices semblables. Ovaire semi-infère, conique, relié à la coupe par 8 cloisons, creusé au sommet d'une petite cavité, au fond de laquelle le style est inséré; style de 12-13 mm., plus épais vers la base, atténué au sommet. Baie rouge, ovale (7-9 mm.); graines linéaires, de 1,5 mm. de long. — Fig. XXXIII, 1-7.

Épiphyte des troncs et des grosses branches; forêts des cimes, entre 800 et 1.500 m. d'altitude; assez rare; fl. : octobre-janvier.

Centre (E.) : sans localité, *Baron s. n.;* Mt Manahar, à l'E. du lac Alaotra, *Humblot* 296; massif de l'Andrangovalo (Réserve Naturelle n° 3), au S.-E. du lac Alaotra, *Humbert* 17692; forêt d'Analabe, au N. de Tananarive, *Perrier* 18454; forêt de Didy, *Catat* 1788; forêt au Sud de Moramanga, *Decary* 7061; forêt d'Analamazaotra, *Perrier* 6588; Mt Maromizaha, près d'Analamazaotra, *Perrier* 16050 et 16059; forêt d'Andasibe, sur l'Onive, *Perrier* 17115.

Endémique.

Groupe II.

Epiphytes ou épilithes ligneux entièrement glabres ou très rarement (M. subcordata) à très jeunes pousses couvertes d'une pubescence précocement caduque; feuilles sagittées ou plus ou moins cordées à la base; étamines égales ou subégales. (6 espèces).

1. Calice nettement denté; dents de 0,7-1 mm. de haut.
   2. Feuilles étroitement ovales-lancéolées ou lancéolées-linéaires, plus de 3 fois plus longues que larges; fleurs disposées en petites cymes pauciflores pédonculées, plus ou moins corymbiformes; plantes entièrement et toujours glabres.
      3. Feuilles à 3 nervures, les latérales à peine visibles, à limbe grand et étroit (11,7 × 18 × 1,5-1,7 cm)...... 2. *M. acutissimifolia.*
      3'. Feuilles à 5 nervures, les 2 plus externes obsolètes, et à limbe plus court et relativement plus large (6,8-12 × 1,7-2,5 cm.)... .... 3. *M. albiflora.*
   2'. Feuilles largement oblongues (8-13 × 3-5 cm.) au plus 3 fois plus longues que larges; fleurs solitaires ou fasciculées par 3; jeunes pousses pubescentes, la pubescence très vite caduque.......... .... 4. *M. subcordata.*

Fig. XXXIII. — **Medinilla sedifolia :** 1-2, port × 1/2; 3, calice × 2; 4, fleur × 1,5; 5, étamine × 2; 6, baie × 1,5; 7, graines × 4. — **M. albiflora :** 8, partie inférieure × 1/2; 9, partie supérieure × 1/2; 10, base de la feuille, face inférieure, gr. nat.; 11, calice × 3; 12, fleur × 2; 13, étamine, dos et profil, × 3. — **M. Chermezonii :** 14, rameau florifère × 1/2; 15, base de la feuille, gr. nat.; 16, bouton × 1,5; 17, fleur × 1,5; 18, étamines × 2.

1'. Calice entier; feuilles très étroites, 5 fois plus longues que larges au moins; plantes entièrement et toujours glabres.

4. Plus grande largeur de la feuille à la base même; pétiole plus court que les auricules qui embrassent la tige .... 5. *M. triangularis.*

4'. Plus grande largeur que la feuille au tiers inférieur ou au milieu; pétiole plus long que les auricules.

5. Plus grande largeur de la feuille au tiers inférieur; limbe relativement plus large (7-11 × 1,4-2,5 cm.), souvent inéquilatéral à la base; nervures latérales se détachant de la médiane l'une après l'autre et à 5-10 mm. au dessus de la base. .... 6. *M. Chapelieri.*

5'. Plus grande largeur de la feuille au milieu; limbe plus étroit et plus long (10,5-16 × 0,8-1,5 cm.); nervures latérales opposées se détachant de la médiane à une très petite distance (1-2 mm.) au-dessus de la base; fleurs disposées en petites cymes pédonculées .... 7. *M. angustifolia.*

2. **Medinilla acutissimifolia** H. Perr., in *Mém. Ac. Malg.*, XII (1932), 144.

Epiphyte sans tubercules à rameaux pendants, cylindriques (1,5-5 mm. diam.), dilatés aux nœuds. Feuilles trinerves, rigides, opaques et coriaces; pétiole de 3 à 5 mm., égalant presque les auricules de la base du limbe; limbe lancéolé-linéaire (11,7-18 × 0,7-1,5 cm.), à plus grande largeur tout à fait à la base cordée-auriculée, les auricules souvent un peu plus longues que le pétiole, atténué de cette base en très longue pointe très aiguë; bords scarieux et blancs; nervures 3, la médiane saillante en dessous, les latérales obsolètes, se détachant de la médiane tout à fait à la base. Cymes rouges, corymbiformes, courtement (2-3 mm.) pédonculées, 3-6-flores, à l'aisselle des feuilles ou des cicatrices foliaires; ramifications de 4-5 mm.; bractées très aiguës, étroites et longues (jusqu'à 1,5 mm.); pédicelles de 6-10 mm. Fleurs pourpres (calice et pétales). Calice de 4,5-5 mm. de haut. à 4 dents aiguës atteignant à peine 1 mm. de haut. Pétales roses. Anthères de 3,5 mm., très atténuées sur le sommet étroit; appendices antérieurs érigés, de 1,3 mm. de long; éperon de 1,5 mm., un peu atténué de la base dilatée au sommet obtus ou tronqué. Ovaire semi-adhérent, atténué-conique au sommet, relié plus bas à la coupe par 8 cloisons; style inséré dans une petite cavité apicale peu visible.

Forêt orientale, de 500 à 1000 m. d'altitude; fl. : novembre.
Est : environs de Beforona, *Perrier* 14051 *bis.*
Centre (Est) : vallée de l'Onibe, *G. Cours* 937.
Endémique.

2877 3. **Medinilla albiflora** H. Perr., *loc. cit.*, 145.

Epiphyte à racines renflées en tubercules fusiformes et à rameaux cylindriques, grêles (1-4 mm. diam.), dilatés aux nœuds, parsemés de verrucosités. Feuilles 3-5-plinerves courtement (3-4 mm.) pétiolées; limbe ovale-lancéolé (6,5-12 × 1,7-2,5 cm.), atténué du milieu au sommet un peu obtus, cordé-auriculé à la base, les auricules plus longues que le pétiole, arrondies au bord externe, obliquement troquées au bord interne. Cymes petites (6-12 mm.), pauciflores (2 à 5 fl.) ramifications et pédicelles de même longueur (1-3 mm.); bractées petites, deltoïdes-aiguës. Calice étroitement campanulé, de 3,5 mm. de haut, à 4 petites dents aiguës, de 0,7 mm. de haut. Pétales blancs, obovales (6 × 3 mm.) et courtement mucronés. Anthères de 3 mm., arquées, étroitement atténuées vers le sommet; appendices antérieurs érigés, longs de 1,3 mm., éperon épais, large, creusé en dessous, obtus au sommet et long de 1 mm. Ovaire semi-adhérent, conique au sommet; puits périgynes manifestes; chambre épigyne de 1 mm. de haut, à côtes saillantes; style de 5 mm., apical, un peu atténué vers le sommet. — Fig. XXXIII, 8-13.

Forêts ombrophiles, vers 800-1.000 m. d'altitude; fl. : octobre.
Centre/Est : entre Vondrozo et Ivohibe, *Decary* 5259 et 5260.
Endémique.

2878 4. **Medinilla subcordata** Cogn., in DC., *Mon. Phan.*, VII (1891), 589.

Arbrisseau rupicole, ramifié, de 50 à 70 cm. de haut, à rameaux lisses, obtusément tétragones; racines à tubercules allongés; jeunes pousses et feuilles très jeunes pubescentes, mais à pubescence très précocement caduque. Feuilles un peu charnues, triplinerves; pétiole de 5-10 mm.; limbe oblong (8-13 × 3-5 cm.), échancré en cœur à la base, obtus au sommet. Cymes contractées en fascicules axiliaires pauciflores (1 à 3 fleurs); pédicelles courts (3-6 mm.), grêles, articulés à la base entre 2 petites bractéoles. Calice de 4 mm. de haut à limbe entier, mais orné sur la face externe de 4 petites dents aiguës. Pétales roses, obovales (10 × 8 mm. sur le vif), dilatés au-dessus du milieu dans le sens de la torsion, aigus au sommet. Anthères de 5 mm. de haut, atténuées vers le sommet; appendices antérieurs dressés, un peu plus longs que l'éperon; éperon en talon épais, obtus, descendant, long de 2 mm. Ovaire

semi-adhérent, entouré de puits, libre sur la moitié supérieure, tétragone-conique au sommet avec une petite cavité apicale à bords denticulés, au fond de laquelle le style est inséré; style de 11-12 mm., peu atténué mais courbé au sommet, de 10-12 mm. de long.

Épilithe, sur des blocs de syénite, non loin de la mer; fl. : septembre-octobre.

SAMBIRANO : forêt de Lokobe (Réserve naturelle), dans l'île de Nossibé, *Pervillé s. n.*, *Perrier* 18750.

Endémique.

5. **Medinilla triangularis** Jum. et Perr., in *Ann. Sc. Nat., Bot.*, 9e sér., XVIII (1913), 41.

Épiphyte à rameaux pendants, sans tubercules; rameaux cylindriques, peu renflés aux nœuds. Feuilles trinerves, assez minces, à nervure médiane rouge; pétiole de 2 à 3 mm., plus court que les auricules obtuses et embrassantes; limbe étroitement sagitté-triangulaire (10-14 × 1,5-1,8 cm.), dilaté (plus grande largeur) à la base profondément échancrée en cœur, d'une largeur uniforme ensuite jusqu'au quart supérieur, puis atténué en pointe fine et étroite, dont l'extrémité très petite est rouge et spathulée; 3 nervures, la médiane seule saillante en dessous, les 2 latérales très fines, s'écartant de la médiane dès la base en un arc arrondi. Cymes corymbiformes de 5-7 fleurs, assez longuement (2 cm.) pédonculées; ramifications de 2-3 mm.; pédicelles de même longueur; bouton floral aigu. Calice de 2 mm. de haut à limbe entier. Pétales (6 mm.) un peu atténués en onglet à la base. Anthères de 3,5 mm., très atténuées vers le sommet; appendices dressés de 0,7 mm; éperon de même longueur, épais et conique. Ovaire semi-adhérent, à sommet terminé par une petite saillie sur laquelle le style est inséré; style ni renflé vers la base ni atténué vers le sommet.

Forêt orientale à basse altitude; fl. : octobre.

EST : bassin du Mananara (N.-E.), entre l'île de Ste-Marie et Maroantsetra, *Perrier* 11467 (type); Belavenoka, près de Fort-Dauphin (Sud), *Decary* 10584.

Endémique.

OBS. — Les derniers exemplaires, qui proviennent d'une localité très éloignée de celle du type, en diffèrent par des anthères plus petites.

2880

6. **Medinilla Chapelieri** Cogn., in DC., *Mon. Phan.*, VII (1891), 387; H. Perr., in *Not. Syst.*, XII (1945), 102, Baill., in Grandidier, *Hist. Nat. Mad.*, *Atlas*, t. 395 (part.).

Épiphyte à rameaux cylindriques. Feuilles triplinerves, plus ou moins coriace; pétiole de 2 à 5 mm. de long; limbe étroitement lancéolé (6-11 × 1,2-2,6 cm.) échancré en cœur et fortement inéquilatéral à la base, acuminé dans la moitié supérieure. Fleurs fasciculées; pédicelles de 5-10 mm. de long. Calice tronqué, sans dents. Pétales obovales aigus. Anthères de 3 mm.; appendices antérieurs dressés, de 1 mm. de long; éperon en talon épais et large, long de 0,6 mm. Ovaire semi-adhérent, à sommet muni d'une petite fosse, au milieu de laquelle la cicatrice stylaire est un peu saillante. Baie globuleuse (5 mm. diam.); graines lisses, de 1,2 mm. de long sur 0,8 mm. de large à la base.

Est : sans localité, *Lantz s. n.*

Endémique.

Obs. — Cogniaux a rapporté à son espèce un spécimen de *Chapelier* et un autre de *Lantz*, mais c'est ce dernier qu'il a décrit et qui doit être considéré comme type, le spécimen de *Chapelier*, n'ayant ni fleur ni fruit, étant indéterminable et appartenant au surplus très probablement à une autre espèce. En effet, le spécimen de *Chapelier* a des feuilles uninerves ou trinerves (2 nervures latérales à peine visibles sur les plus grandes feuilles), mais non triplinerves, avec les nervures latérales très visibles, caractère du spécimen de *Lantz* et, d'après Cogniaux, du *M. Chapelieri*. La planche 397 de l'*Atlas Grandidier* est un mélange des deux spécimens, mais les fleurs et les fruits sont ceux du spécimen de *Lantz*.

2881

7. **Medinilla angustifolia** Jum. et Perr., in *Ann. Sc. Nat.*, *Bot.*, 9e sér., XVIII (1913), 41.

Épiphyte sans tubercules, à rameaux cylindriques épaissis aux nœuds. Feuilles coriaces, triplinerves, à très fines ponctuations visibles par transparence; pétiole court (1-3 mm.); limbe très étroit (11-16 × 1,2-1,5 mm.), la plus grande largeur vers le milieu, de ce point non ou peu atténué vers la base large, échancrée en cœur et à auricules arrondies, longuement atténué vers le sommet en pointe très étroite, dont l'extrémité est spathulée et rouge; 3 nervures, toutes saillantes en dessous, les latérales se détachant de la médiane à une très courte (1-2 mm.) distance au-dessus de la base du limbe. Cymes axillaires courtement (2-3 mm.) pédonculées; ramifications suivantes de 2 mm.; pédicelles

de 1-1,5 mm.; bractées étroites et aiguës. Fleurs petites, à bouton aigu. Calice d'à peine 3 mm. de haut, campanulé, à bord entier. Pétales d'un rouge sombre, ovales, larges à la base et anguleux-obtus au sommet. Anthères de 2-3 mm. de long; appendices antérieurs dressés, de 1 mm.; éperon (0,7 mm.) obtus. Ovaire entouré des puits habituels de la section, conique au sommet; style droit, de 5 mm. de long.

Forêt orientale, vers 400 m. d'altitude; fl. : octobre.

Est : basses montagnes à l'Ouest de la baie d'Antongil (N.-E.), *Perrier* 11424.

Endémique.

Groupe III.

Arbrisseaux épiphytes entièrement glabres; limbe foliaire plus ou moins obtus ou en coin à la base, ni échancré en cœur ni sagitté; étamines égales ou subégales. (Sept espèces.)

1. Pétiole nul ou de moins de 4 mm. de long.
 2. Feuilles sessiles, 5-7-plinerves; limbe de grandes dimensions (12-17 × 5-9 cm.) .... 8. *M. Viguieri.*
 2'. Feuilles courtement (1-3 mm.) pétiolées, trinerves ou triplinerves, plus petites.
  3. Feuilles longuement atténuées en coin vers la base, environ 2 fois plus longues que larges (4 × 1,8 cm.); pétales insérés sur un rebord de la coupe, au-dessus des étamines; fossule épigyne entourée de 4 dents minces et aiguës .... 9. *M. bigradata.*
  3'. Feuilles non longuement atténuées en coin vers la base. Pétales et étamines insérés au même niveau, sur le même rebord de la coupe.
   4. Limbe foliaire trinerve, de 2,5 à 4 cm. de long; calice de 3 mm. au plus; anthère de 3-4 mm.; fossule épigyne entourée d'un rebord denticulé; appendices antérieurs de 1-1,5 mm. de long....................................... 10. *M. viscoides.*
   4'. Limbe foliaire triplinerve de 4 à 7 cm. de long, à sommet largement obtus; calice de 4,5 mm.; anthères de 5,5 mm. de long; appendices antérieurs de 3,5 mm. de long. . 11. *M. uncidens.*
1'. Pétiole de 6-10 mm. et plus de long.
 5. Calice à 4 petites dents; feuilles (6,5-7,5 × 2,7-4 cm.) aiguës aux deux bouts.................................. 12. *M. Chermezonii.*
 5'. Calice entier; feuilles obtuses ou arrondies au sommet.
  6. Tiges fortement tétragones; feuilles (5-10,5 × 2,2-5,3 cm.) à base aiguë et courtement décurrente sur le pétiole, à sommet arrondi ou courtement acuminé obtus.... 13. *M. tsinjoarivensis.*

6'. Tiges cylindriques; feuilles (4,5-11,2 × 2,7-4,5 cm) obtuses aux deux bouts .... 14. *M. mandrakensis.*

2882

8. **Medinilla Viguieri** H. Perr., in *Mém. Ac. Malg.*, XII (1932), 148.

Arbuste de 2 à 3 m. de haut; rameaux cylindriques, épais, dilatés aux nœuds, les plus jeunes bisillonnés. Feuilles sessiles, 5-7 plinerves, limbe largement elliptique ou presque obovale (12-17 × 5-9 cm.), atténué plus ou moins vers les 2 extrémités, courtement acuminé-obtus au sommet; nervures 5-7, les latérales se détachant de la médiane à 1-2,5 cm. au-dessus de la base, les 2 plus externes obsolètes et n'atteignant pas le sommet du limbe. Cymes corymbiformes de 6 à 9 fleurs très nombreuses, fasciculées à l'aisselle des cicatrices foliaires au-dessous des parties feuillées des rameaux; pédoncule de 3-6 mm. de long; ramifications de 2-3 mm.; pédicelles de 6-10 mm. Calice presque globuleux (5 mm.), parfaitement entier sans dents ni crêtes ou tubercule externe. Pétales obovales (8 × 6 mm.) d'un beau rose. Anthères couvertes tout entières de petites papilles blanches, longues de 5 mm., un peu atténuées vers le sommet; appendices antérieurs érigés, longs de 2,5 3 mm.; éperon pendant, épais, long de 1-1,5 mm. Ovaire adhérent sur les 2 tiers inférieurs, entouré de puits manifestes, pourvu au sommet d'une petite fosse dans laquelle le style est inséré. — Fig. XXXIV, 1-5.

Terrestre, humicole; forêt orientale, de 500 à 1.200 m. d'altitude; fl. : novembre-décembre.

Est : bassin inférieur du Mangoro, *Perrier* 18212.

Centre (Est) : massif de l'Andrangovalo (Réserve Naturelle n° 3), au S.-E. du lac Alaotra, *Humbert et Cours* 17712-A.

Endémique.

2883

9. **Medinilla bigradata** H. Perr., in *Mém. Ac. Malg.*, XII (1932), 147.

Épiphyte à racines tubérisées et à rameaux assez grêles, cylindriques ascendants ou décombants. Feuilles un peu épaisses, trinerves; pétiole rouge, de 2-3 mm. de long; limbe oblong-lancéolé (4 × 1,8 cm. env.), obtus, longuement atténué-aigu vers la base. Fleurs axillaires, solitaires ou géminées; pédicelles épais et rouges. Calice épais, à 4 dents épaisses, anguleuses et obtuses. Pétales étroits (8 × 3 mm.), roses, subaigus, un peu atténués vers la base, insérés sur un rebord interne

à la base du limbe du calice. Étamines insérées plus bas, presque au niveau du sommet de l'ovaire sur un autre rebord moins saillant; anthères allongées (4 mm.) étroites, atténuées de la base au sommet, un peu recourbées en dehors au sommet, ce qui rend le pore extrorse; appendices antérieurs dressés, longs de 1 mm.; éperon court 0,5 mm. et très large. Ovaire entouré de puits, couronné au sommet par 4 dents minces et aiguës, entourant une cavité apicale peu profonde, au fond de laquelle le style est inséré.

Un seul pied observé dans le Jardin Botanique de Tananarive.

CENTRE (Est) : pied provenant des forêts de la vallée de la Mandraka, à l'E. de Tananarive, *Perrier* 18322.

Endémique.

10. **Medinilla viscoides** (Lindl.) Triana, in *Trans. Linn. Soc.*, XXVIII (1871), 57, t. VII. — *Diplogenea viscoides* Lindl., in *Brand. Quat. Journ.* (1828), 122.

Épiphyte tubéreux à rameaux cylindriques, couverts de lenticelles saillantes. Feuilles trinerves, courtement (2-3 mm.) pétiolées, assez variables, ovales, ovales-lancéolées ou un peu obovales (2,5-6 × 1,2-2,5 cm.), atténuées-aiguës ou subaiguës ou obtuse à la base, atténuées-obtuses ou aiguës au sommet. Cymes pauciflores courtes, très souvent réduites à une fleur; la 1^{re} articulation (pédoncule) nulle ou subnulle, mais indiquée par 2 bractéoles, la 2^{e} de 1 à 1,5 mm. de long, la 3^{e} (pédicelle) de 2-3,5 mm., ces cymes pauciflores ou uniflores, solitaires ou fasciculées par 2-3 à l'aisselle des cicatrices foliaires au-dessous de l'extrémité feuillée des rameaux. Calice de 3 mm. environ, à limbe muni à l'extérieur de 4 petits tubercules latéraux peu visibles, excepté sur le bouton. Pétales de 4-5 mm. Anthères de 3 mm.; appendices subulés de 1-1,5 de long; éperon en talon court et large. Ovaire aux 3/4 infère, entouré de puits, conique au sommet, qui est creusé d'une fosse entourée d'un petit rebord denticulé, fosse dans laquelle est inséré le style.

Forêt orientale, de 0 à 900 m. d'altitude, de Mananra au N. à Vatomandry au S.; fl. : octobre-décembre; assez rare.

EST : sans localité, *du Petit-Thouars s. n.;* forêt de Tafondro, dans l'île de Ste-Marie, *Boivin* 1903, *Forbes s. n.;* Sahalampy, sur l'Onibe, *G. Cours* 1146 et 1189; forêt d'Analamazaotra, *Perrier* 6567; entre Moramanga et Anosibe, dans le bassin du Mangoro, *Perrier* 18214.

Endémique.

FIG. XXXIV. — **Medinilla Viguieri :** 1, rameau florifère × 1/2; 2, calice × 2; 3, fleur × 1,5; 4-4′-4″, étamines × 2; 5, bouton × 1,5. — **M. mandrakensis :** 6, rameau florifère × 1/2; 7, pétiole et base du limbe, face inférieure, gr. nat.; 8, fleur × 1,5; 9, étamines × 2.

11. **Medinilla uncidens** Jum. et Perr., in *Ann. Sc. Nat.*, *Bot.*, 9e sér., XVIII (1913), 46.

Arbuste de 1 à 2 m., à racines tubérisées, très ramifié, les rameaux dressés, rigides, assez épais (5-6 mm. diam.), arrondis. Feuilles triplinerves; pétiole court (2 mm.); limbe étroitement ovale (4,2-7 × 2-2,3m.), largement obtus ou subarrondi à la base, un peu atténué au-dessus du milieu mais à sommet largement arrondi; nervure médiane surtout saillante en dessous; nervures latérales s'en détachant à 3-4 mm. au-dessus de la base et s'en écartant aussitôt sous un angle très obtus. Cymes axillaires de 2-4 fleurs. Calice entier de 4-4,5 mm. de haut. Pétales d'un rose foncé, obovales-oblongs (10-12 × 5-7 mm.), un peu anguleux au sommet. Anthères de 5,5 mm.; appendices antérieurs subulés, grêles, un peu plus long que la moitié de l'anthère; éperon de 1 mm., en talon épais et large, crénelé-lobulé à l'extrémité. Ovaire semi-adhérent; puits moins profonds que chez *M. viscoides*.

Sur des rochers (gneiss), vers 300 m. d'altitude; fl. : septembre-janvier.

Est : Mt Vatovavy, dans le bassin du Mananjary, *Perrier* 11460.

Endémique.

12. **Medinilla Chermezonii** H. Perr., in *Mém. Ac. Malg.*, XII (1932), 150.

Arbuste rupestre, à rameaux d'abord tétragones, puis cylindriques, parsemés de lenticelles saillantes. Feuilles assez longuement (6-10 mm.) pétiolées, largement elliptiques (6,5-7,5 × 2,7-4 mm.), aiguës aux deux extrémités, triplinerves. Cymes nombreuses, de 1 à 2 cm. de long, et 6-12 fleurs; bractées deltoïdes, connées à la base; pédicelles courts (2-3 mm.), épaissis vers le sommet. Calice à 4 dents très petites. Pétales orbiculaires (5 mm.), roses. Anthères allongées (3,5 mm.); appendices antérieurs grêles, égalant le tiers ou la moitié de l'anthère; éperon court, comprimé, presque rectangulaire. Ovaire semi-adhérent, relié à la coupe par 8 cloisons, conique au sommet. — Fig. XXXIII, 14-18.

Rochers très ombragés, vers 600 m. altitude, dans la forêt orientale; fl. : octobre-décembre.

Est : entre Moramanga et Anosibe, dans le bassin moyen du Mangoro, *Perrier* 18215.

Centre (Est) : massif de l'Andrangovalo (Réserve Naturelle n° 3), *Humbert* et *Cours* 17712-B.

Endémique.

2888 13. **Medinilla tsinjoarivensis** H. Perr., in *Mém. Ac. Malg.*, XII (1932), 150.

Arbuste rupestre, de 1 à 2 m. de haut, à rameaux rigides, épais (4 mm.), fortement tétragones. Feuilles opaques et épaisses; pétiole de 10-18 mm.; limbe ovale ou un peu obovale (5-10,5 × 2,2-5,3 cm.), à base aiguë et courtement décurrente sur le pétiole, obtus ou courtement acuminé (5-plinerves, la nervure médiane fortement saillante en dessous et les marginales à peine visibles. Cymes multiflores 3-4 composées, longues de 2-4 cm.; pédoncule de 10-18 mm. de long; rameaux de 3 à 12 mm.; pédicelles courts (1-2 mm.). Calice campanulé de 5-6 mm. de haut, à limbe entier. Pétales (9 × 7 mm.) roses. Anthères de 3 mm.; appendices antérieurs érigés, de 2-2,5 mm. de long; éperon obliquement pendant, aussi long que les appendices. Ovaire semi-adhérent, conique au sommet, relié à la coupe par 8 cloisons, à sommet conique avec une fossule apicale, dans laquelle le style grêle et de 8 mm. est inséré.

Forêt ombrophile, vers 1.400 m. d'altitude, sur des rocailles (gneiss) très ombragées; fl. : décembre-février.

Centre (Est) : forêt de Tsinjoarivo, sur les bords de l'Onive, *Perrier* 17086.

Endémique.

2889 14. **Medinilla mandrakensis** H. Perr., in *Mém. Ac. Malg.*, XII (1932), 151.

Arbrisseau épiphyte, à racines tubérisées et à rameaux allongés, radicants aux nœuds, puis érigés, cylindriques et un peu épais. Feuilles 3-5-plinerves, variables de forme et de dimensions; pétiole de 10-12 mm. de long; limbe plus ou moins largement ou étroitement elliptique (4,5 × 2,7; 5 × 4,5; 7 × 2,4; 11,2 × 4,5 cm.), subobtus ou subaigu aux 2 extrémités. Cymes de 6 à 15 mm. de long, pauciflores (1 à 6 fl.); pédicelles de 2-5 mm. Calice de 3,5-4 mm. de haut, sur le vif vert à sa base et rouge au sommet, à limbe entier. Pétales roses, presque obovales (10-14 × 7-9 mm.), à peine atténués vers la base. Anthères longues de 5,5 mm.; appendices antérieurs érigés, aciculaires, plus longs que la moitié de l'anthère; éperon de 2 mm. de long, obliquement pendant, comprimé et large, irrégulièrement émarginé au sommet. Ovaire entouré de puits, à sommet conique-quadrangulaire orné, autour de la cicatrice stylaire de 4 petites bosses qui ne sont bien visibles qu'après l'anthèse; style de 8 mm., à peine atténué vers le sommet. — Fig. XXXIV, 6-9.

Forêts ombrophiles, de 1.200 à 1.400 m. d'altitude; fl. : octobre-décembre.

CENTRE (Est) : vestiges de forêt dans la vallée de la Mandraka, à l'E. de Tananarive, *Perrier* 18308 (abondant dans cette localité); Antsihanaka (région du lac Alaotra), *Humblot* 537 (spécimen déterminé par COGNIAUX *M. oblongifolia).*

Endémique.

OBS. — Espèce très semblable à *M. oblongifolia,* de la 2e section, mais à ovaire semi-adhérent relié à la coupe réceptaculaire par 8 cloisons.

Section II. ADHAERENTES

Ovaire complètement adhérent, plan ou déprimé au sommet, qui est parfois pourvu d'une petite saillie apicale; pas de puits, le sommet des anthères reposant, dans le bouton, au-dessus de l'ovaire et autour du style (56 espèces).

CLEF DES GROUPES

1. Plante à tiges rampantes et radicantes, plus ou moins herbacée ou presque charnue, munie de poils allongés sur les parties jeunes et le calice; fleurs solitaires (1 esp.)........................ GROUPE IV.

1'. Arbustes ou arbrisseaux entièrement glabres; fleurs en cymes.

2. Anthères courtes (1 mm. au plus), au plus 2 fois plus longues que larges, droite ou presque droite, à sommet presque aussi large que la base et à large pore........................ GROUPE V.

2'. Anthères plus longues, plus ou moins atténuées vers le sommet.

3. Limbe des feuilles sagitté ou plus ou moins cordé à la base... GROUPE VI.

3'. Limbe des feuilles ni sagitté ni cordé à la base.

4. Limbe des feuilles étroitement atténué vers les deux extrémités, décurrent sur le pétiole allongé............ GROUPE VII.

4'. Limbe des feuilles ne présentant pas ces caractères.

5. Pétiole net, toujours plus long que large; limbe des feuilles à plus grande largeur au-dessus du milieu, généralement en coin à la base.......................... GROUPE VIII.

5'. Pétiole nul ou court et presque aussi large que long; limbe à plus grande largeur au milieu ou au-dessous, en général non en coin à la base...................... GROUPE IX.

Groupe IV.

Plante à tiges rampantes et radicantes, sous-ligneuses à la base, herbacées ou un peu charnues ensuite, munie sur les parties jeunes et le calice de poils allongés; fleurs solitaires (Une seule espèce).

2890

15. **Medinilla prostrata** Jum. et Perr., in *Ann. Sc. Nat., Bot.*, 9e sér., XVIII (1913), 37.

Plante à tiges rampantes et radicantes aux nœuds, sous-ligneuses et pouvant atteindre 2 mm. de diamètre à la base, ramifiées, appliquées sur les troncs et plus ou moins herbacées ensuite, portant souvent sur les racines des nœuds des petits tubercules arrondis; rameaux jeunes, pétioles et limbe foliaire sur les 2 faces munis de poils mous, allongés (1 mm.), plus nombreux sur les tiges, le pétiole et la face inférieure du limbe. Feuilles un peu charnues, triplinerves; pétiole très court (1-3 mm.); limbe orbiculaire ou largement ovale (0,8-2,2 × 0,9-1,5 cm.), arrondi à la base, un peu anguleux au sommet; nervures 3, la médiane seule bien visible, les latérales obsolètes se détachant de la médiane un peu au-dessus de la base. Fleurs solitaires à l'aisselle des feuilles moyennes, petites, d'un pourpre vif; pédicelles très courts. Calice très velu, blanchâtre, un peu étranglé à quelque distance au-dessous du sommet et à 4 petites dents. Pétales obovales et à sommet très obtus. Anthères à appendices antérieurs courts (1 mm.) et obtus; éperon plus petit, également obtus. Ovaire complètement adhérent, presque plan au sommet, muni au milieu d'une saillie sur laquelle est inséré le style.

Forêt orientale, vers 500 m. d'altitude; fl. : octobre-novembre.

Est : Rantabe, aux environs de la baie d'Antongil, *Perrier* 11468 et 11469.

Endémique.

Groupe V.

Arbustes glabres, épiphytes ou terrestres; feuilles petites et de formes diverses, courtement pétiolées; cymes axillaires; fleurs petites; anthères courtes (1 mm. ou moins), 2 fois plus longues que larges au plus, droites ou presque droites, à large pore et presque aussi larges au sommet qu'à la base (5 espèces).

1. Limbe foliaire diminuant presque également de largeur vers les deux extrémités, à base très courtement échancrée en cœur à la base, acuminé au sommet en pointe mousse, 3-5 fois plus long que large.

2. Feuilles étroitement ovales-lancéolées, 5 fois plus longues que larges (4,2-8 × 0,8-1,4 cm.); nervures rouges, fortement saillantes en dessous, éperon de l'anthère long, étroit et aigu. 16. *M. micranthera.*

2'. Feuilles relativement beaucoup plus larges (4-8 × 1,2-3 cm.), 3 fois environ plus longues que larges; nervures vertes, moins saillantes en dessous; éperon de l'anthère large, obtus et épais non échancré en cœur à la base .... 17. *M. Humbertiana.*

1'. Limbe foliaire, obtus ou arrondi au sommet, en général moins de 3 fois plus long que large.

3. Limbe foliaire en coin aigu à la base; cymes triflores; fleurs relativement grandes (calice de 4 mm.); filets staminaux de 5-6 mm. de long .... 18. *M. rotundiflora.*

3'. Limbe non atténué à la base; cymes multiflores; fleurs petites (calice de moins de 3 mm.; filets staminaux de moins de 4 mm. de long.

4. Feuilles oblongues, acuminées en pointe mousse, plus de 2 fois plus longues que larges; nervures saillantes en dessous; anthères d'un peu plus de 1 mm. de long................. 19. *M. rubella.*

4'. Feuilles ovales-arrondies, arrondies ou émarginées au sommet, pas plus de 2 fois plus longues que larges, à nervures latérales obsolètes; anthères en général de moins de 1 mm. de long... .... 20. *M. parvifolia.*

2891 / 16. **Medinilla micranthera** H. Perr., in *Mém. Ac. Malg.*, XII (1932), 153.

Épiphyte à racines tubérisées et à rameaux grêles et pendants, obscurément tétragones et verruqueux. Feuilles 5-plinerves; pétiole de 2 à 5 mm.; limbe étroitement ovale-lancéolé (4,2-8 × 1,4 cm.), atténué vers la base étroitement obtuse ou échancrée en cœur, longuement acuminé en pointe étroite, rouge et spathulée à l'extrémité; nervures externes à peine visibles, les 3 autres saillantes en dessous. Cymes lâches, de 1 à 3 cm. de long, entièrement rouges, à pédoncule plus long (8-15 mm.) que les pédicelles (4-6 mm.) et à 3-12 fleurs. Calice (3 mm.) urcéolé, à limbe entier. Pétales de 3-3,5 mm. de long, obovales et pourpres. Filets staminaux longs de 3 mm., roses; anthères courtes (0,8 × 0,5 mm.); appendices antérieurs en forme de griffe, blancs, beaucoup plus courts que l'éperon; éperon rose, obliquement pendant, aigu, presque aussi long que l'anthère. Ovaire entièrement adhérent, déprimé au sommet; style apical de 3,5 mm. de long. Baie subglobuleuse (5 mm. diam.); graines jaunes, brillantes, presque cunéiformes (1 × 0,5 mm.). — Fig. XXXV, 1-5.

FIG. XXXV. — **Medinilla micranthera :** 1, rameau × 1/2; 2, base de la feuille, face inférieure × 2; 3, bouton × 3; 4, fleur × 3; 5, étamines × 5. — **M. Humbertiana :** 6, rameau florifère × 1/2; 7, base de la feuille et pétiole, face inférieure, × 2; 8, calice × 3; 9, fleur × 3; 10, étamines × 5. — **M. rubella :** 11, rameau florifère × 1/2; 12, base de la feuille et pétiole, face inférieure, × 2; 13, calice × 3; 14, fleur × 3; 15-15′, étamines × 5; 16, baie × 2; 17, graines × 5.

Forêt à mousses, entre 1.200 et 2.000 m. d'altitude; fl. : novembre-janvier.
Centre : massif du Tsaratanana (N.), *Perrier* 15570 et 15571.
Endémique.

17. **Medinilla Humbertiana** H. Perr., in *Not. Syst.*, XII (1945), 103.

Épiphyte à rameaux cylindriques assez grêles (2 mm. diam.), parsemés de quelques verrucosités saillantes. Feuilles minces, concolores, vertes sur le sec, 5-plinerves; pétiole très court (1-2,5 mm.), ne dépassant pas les auricules elles-mêmes très courtes; limbe elliptique lancéolé ou lancéolé (4-8 × 1,2-3 cm. et parfois 5,5 × 1,5 cm.), à plus grande largeur au milieu, de ce point atténué sur la base obtuse et très courtement échancrée en cœur avec les auricules peu distinctes, et vers le sommet acuminé en pointe mousse assez étroite; nervures 5, les 2 externes obsolètes et très fines, les latérales suivantes non opposées et se détachant de la médiane à 3-5 mm. au-dessus de la base. Cymes de 3 à 9 fleurs, à l'aisselle des cicatrices foliaires au-dessous de la partie feuillée des rameaux; pédoncule de 2 à 10 mm. de long; ramifications 2 à 3 fois plus courtes; pédicelles de 1,5-2 mm. Calice de 3 mm. de haut, à limbe entier. Pétales roses, petits. Étamines courtes (3,2 mm.); anthères courtes et épaisses (1 × 0,8 mm.), non atténuées; appendices antérieurs relevés, égalant la moitié de la longueur de l'anthère; éperon de 0,7 mm. de long, épais, large et obtus. Ovaire à sommet plan, sans saillie apicale; style court, dépassant peu les étamines, à peine atténué au sommet sur un stigmate aussi large que le sommet du style. Baie sphérique (4 mm. diam.). — Fig. XXXV, 6-10.

Forêt ombrophile, vers 1.600 m. d'altitude; fl. : novembre.
Centre (S.) : massif de Kalambatitra, *Humbert* 11832.
Endémique.

18. **Medinilla rotundiflora** H. Perr., in *Mém. Ac. Malg.*, XII (1932), 153.

Arbuste terrestre ou épiphyte à rameaux tétragones. Feuilles petites, triplinerves; pétiole grêle, de 4-6 mm. de long; limbe elliptique ou un peu obovale (2-3,8 × 1,3-2,2 cm.), en coin aigu à la base, un peu atténué au-dessus du milieu vers le sommet émarginé ou obcordé. Cymes axillaires triflores; pédoncule allongé (5-6 mm.); ramifications et pédicelles courts (1-3 mm. chacun); bractées linéaires allongées (3-4 mm.).

Boutons floraux presque globuleux. Calice campanulé, de 4-5 mm., à limbe étalé et 4-angulé. Pétales presque orbiculaires (6-7 mm.). Filets staminaux de 1,5 mm. de long; anthères petites (1,2 × 0,7 mm.), presque rectangulaires, à pore large; appendices antérieurs subulés, dressés; éperon cylindrique, épais, de 1 mm. de long. Ovaire entièrement adhérent; style de 7 mm., atténué de la base au sommet.

Forêt à mousses, de 1.000 à 1.200 m. d'altitude; fl. : octobre-décembre; abondant dans la station indiquée.

Centre (N.) : Montagne d'Ambre, à l'extrémité Nord de l'Ile, *Perrier* 17780.

Endémique.

19. **Medinilla rubella** H. Perr., in *Mém. Ac. Malg.*, XII (1932), 154.

Arbuste de 1 à 2 m., à rameaux d'abord tétragones, puis plus tard presque cylindriques. Feuilles triplinerves; pétiole rouge, très court (2 mm.); limbe ovale-lancéolé (2,2-3,2 × 1,1-1,5 cm.), arrondi ou cordé à la base, atténué vers le sommet tronqué. Cymes entièrement d'un rouge clair, axillaires ou insérées au sommet des nœuds défoliés, parfois presque terminales, lâches et pauciflores (2-7 fl.); pédoncule de 1-1,5 cm. de long; ramifications de 2-5 mm.; pédicelles de 2-3 mm. Fleurs en bouton aigu; calice d'un rouge clair, de 2,5 mm. de haut, à limbe ondulé. Pétales violets. Filets staminaux de 2,5 mm. de long; anthères épaisses et courtes (1,3 × 0,5 mm.), sur le vif blanches avec le tiers supérieur jaune, l'éperon rose et les appendices blancs; pore très large; appendices antérieurs érigés de 0,7-0,8 mm. de long; éperon de 0,5 mm., obliquement pendant, obtus au sommet, plus épais que les appendices. Ovaire tout à fait plan au sommet; style apical de 4 mm. de long. Baie globuleuse (5 mm. diam.) rouge; graines d'une jaune luisant, assez épaisses (1,3 × 0,6 mm.), un peu dilatées vers la base. — Fig. XXXV, 11-17.

Silve à lichens des cimes, vers 2.000 m. d'altitude, sur des rocailles (phonolithes); fl. : janvier.

Centre (N.) : Mont Tsaratanana, *Perrier* 15765.

Endémique.

20. **Medinilla parvifolia** Bak., in *Journ. Linn. Soc.*, XX (1883), 149.

Arbuste rupestre ou épiphyte très ramifié, à rameaux les plus jeunes tétragones, devenant plus tard subcylindriques, parsemés de lenticelles

saillantes plus ou moins abondantes. Feuilles coriaces, rigides, petites, 3-5-plinerves, très courtement pétiolées; limbe plus ou moins largement ovale (1,2-3,7 × 1-2,5 cm.), arrondi, presque tronqué ou à peine échancré en cœur à la base, obtus ou parfois émarginé au sommet; 3 à 5 nervures, les 2 plus externes peu visibles, les autres saillantes en dessous. Cymes axillaires, solitaires ou géminées, pauciflores (3-7 fleurs); pédoncule de 1 à 3 cm. de long; pédicelles de 3-6 mm.; fleurs petites. Calice de 1,8 à 2 mm. de haut, à limbe entier, muni à l'extérieur de 4 petits tubercules plus ou moins manifestes. Pétales obovales (4 × 3 mm.), arrondis au sommet. Anthères petites (0,7-1 × 0,5-0,7 mm.), presque aussi larges au sommet qu'à la base; pore large, laissant apparaître le sommet du connectif, ce qui le rend biparti; appendices antérieurs en crochets, de 0,5-0,8 mm. de long; éperon souvent plus court (0,3-0,5 mm.). Ovaire, plan au sommet avec une petite saillie centrale sur laquelle le style (3 mm.) est inséré. Baie globuleuse.

Rocailles, pentes, cimes en forêt ombrophile, de 1.000 à 2.000 m. d'altitude; commun dans tout le domaine central, du N. au S.; fl. : septembre-mai. Espèce largement répandue et un peu variable quant aux feuilles.

Centre : sans localité, *Baron* 2098, 2784 et 3189; massif du Tsaratanana (N.), *Perrier* 11464 et 15767, *Humbert* 18300; entre Mangindrano et Ampanompia, au S. du Mt Tsaratanana, *Humbert* 18123; massif de Manongarivo, au S.-W. du Mt Tsaratanana, *Perrier* 9240; Ankaroka, district d'Ambatondrazaka, *G. Cours* 108; Ifanongoavana (Imerina), *Hildebrandt* 3810; forêt d'Andrangalaoka, E. Imerina, *Le Myre de Vilers s. n.*, forêt à l'E. d'Ambatolaona, *Viguier et Humbert* 1263; Moramanga, sur la route d'Anosibe, *G. Cours* 850; entre Tsinjoarivo et Ambohimasina, *Viguier et Humbert* 1926; Manjakatompa, sur l'Ankaratra, *Decary* 13374; Ankaratra, *Perrier* 8197 et 13370; Mt Papango, près de Befotaka, vallée de l'Itomampy (Sud), *Humbert* 6950; massif de Beampingaratra (Sud), *Humbert* 6340 et 6462.

Var. **elliptica** H. Perr., in *Mém. Ac. Malg.*, XII (1932), 156.

Diffère de la forme typique par les feuilles elliptiques, plus grandes (jusqu'à 4,5 × 2,1 cm.), un peu échancrées en cœur à la base avec 2 auricules deltoïdes et parfois un peu acuminées en pointe mousse; et les anthères un peu plus longues (1,2 × 0,7 mm.) avec l'éperon relevé en crochet.

Centre (S.-E.) : haute vallée de la Rienana, *Humbert* 3541.

Var. **magnifolia** H. Perr., *loc. cit.*

Diffère de la forme typique par les rameaux plus épais et ses feuilles beaucoup plus grandes (5-8,5 × 2,5-3,5 cm.), ovales-elliptiques, cordées et auriculées à la base, atténuées ou courtement acuminées en pointe mousse au sommet, 5-7-plinerves. Arbuste épiphyte à tubercules allongés et à rameaux dressés; calice à limbe 4-sinué et à 4 petites dents; anthères de 1,2-1,5 mm. de long; appendices antérieurs relevés en crochet et aussi longs que l'éperon, qui est long de 1 mm., épais et obtus.

Est : forêt orientale, dans le bassin moyen du Mangoro, *Perrier* 18211. Endémique (type et variétés).

Groupe VI.

Arbustes glabres, souvent épiphytes à racines tubérisées; rameaux généralement grêles, souvent pendants; feuilles minces ou coriaces, sagittées ou plus ou moins en cœur à la base, souvent acuminées; 5 nervures au plus, souvent 3 ou 1; fleurs en cyme (23 espèces).

1. Feuilles étroites et longues, de moins de 2 cm. de large et de 6 à 8 fois plus longues que larges.
  2. Une seule nervure; limbe foliaire de 4 mm. de large. 21. *M. linearifolia.*
  2'. Trois nervures au moins, les latérales n'étant parfois visibles que par transparence; limbe plus large.
    3. Cinq nervures, les deux plus externes fines, obsolètes sur les petites feuilles; pétiole de 5-10 mm. de long.... 22. *M. calcicrassa.*
    3'. Trois nervures au plus.
      4. Limbe foliaire assez mince, laissant voir par transparence les nervures transversales aussi bien que les latérales, un peu courbé en faux, à plus grande largeur au milieu, très légèrement atténué vers la base; pétiole égalant les auricules ou plus long; fleurs solitaires .... 23. *M. matitanensis.*
      4'. Limbe opaque, à nervures transversales non visibles par transparence.
        5. Trois nervures, toutes nettement saillantes sur la page inférieure .... 24. *M. sarcorhiza.*
        5'. Nervures latérales obsolètes ou n'étant nettement visibles que par transparence.
          6. Feuilles courbées en faux, longues de 7 à 10 cm.; anthère épaisse, peu ou pas atténuée vers le haut; nervures rouges ainsi que le pétiole................ 25. *M. falcata.*

6'. Feuilles droites, ne dépassant pas 5 cm. de long; anthère très atténuées; nervures non rouges.... 26. *M. lanceolata.*

1'. Feuilles plus courtes et plus larges, au plus 5 fois plus longues que larges.

7. Feuilles encore étroites, mais au plus 5 fois plus longues que larges, en général au moins 3 fois plus longues que larges.

8. Limbe foliaire de 12,5 cm. de long au plus.

9. Rameaux toujours tétragones, aussi bien à l'état jeune qu'à l'état adulte; calice florifère de 5,5 mm. de haut, à limbe large de 2 mm.; anthères de 45 mm .... 27. *M. quartzitarum.*

9'. Rameaux cylindriques; calice au plus de 3 mm.; anthères plus petites.

10. Feuilles presque aussi atténuées vers la base que vers le sommet, à contour de la moitié inférieure cunéiforme; limbe relativement large (8-10 × 3-3,5 cm.), à auricules arrondies .... 28. *M. micrantha.*

10'. Feuilles beaucoup plus atténuées vers le sommet que vers la base, dont le contour est arrondi; limbe relativement plus étroit; auricules anguleuses.

11. Feuilles petites (6-8 × 1,2-2 cm.); nervures transversales (visibles par transparence) très nombreuses et presque horizontales .... 29. *M. ambrensis.*

11'. Feuilles plus longues (6-12,5 × 1,5-3 cm.); nervures transversales (visibles par transparence), peu nombreuses et ascendantes................ 30. *M. Baroni.*

8'. Limbe des feuilles atteignant et dépassant 15 cm. de long.

12. Rameaux cylindriques.

13. Feuilles elliptiques-lancéolées (16 × 5 env.), à plus grande largeur au milieu, atténuées vers la base, sans auricules ou à auricules très effacées; appendices antérieurs plus longs (5 mm.) que l'anthère (4 mm.); calice à limbe entier, sans tubercules ni dents à l'extérieur.......... 31. *M. longifila.*

13'. Feuilles lancéolées, plus étroites (12-15 × 2,8-4 cm.), à la plus grande largeur vers la base ou au-dessous du milieu, la base en tout cas très large avec de très larges auricules et souvent fortement inéquilatérale; appendices antérieurs égalant au plus le tiers de l'anthère courte (3 mm.); calice orné à l'extérieur du limbe entier de 4 petites dents en forme de corne.................. 32. *M. Coursiana.*

12'. Rameaux tétragones ou tétraptères.

14. Pétiole plus court que les auricules qui sont un peu anguleuses et qui embrassent la tige; limbe foliaire long de 13-15 cm., à plus grande largeur (3-4,5 cm.) à la base même. .... 33. *M. flagellifera.*

14'. Pétiole plus long que les auricules obtuses ou effacées; limbe à plus grande largeur vers le milieu.

15. Rameaux tétragones; auricules effacées peu distinctes limbe foliaire (8-22 × 2,2-4,5 cm.) assez mince........ .... 34. *M. campanulata.*

15'. Rameaux tétraptères; aricules nettes, obtusément anguleuses; limbe (13,5-18 × 3,2-4,5 cm.) plus épais. .... 35. *M. vohiparareensis.*

7'. Feuilles relativement plus larges moins de deux fois et demi plus longues que larges, peu profondément échancrées en cœur à la base.

16. Feuilles petites (rarement plus de 4 × 2 cm.); cymes souvent réduites à une seule fleur (sur un pédicelle 3 fois articulé), plus rarement triflores.

17. Feuilles arrondies, obtuses et parfois même subaiguës à la base, rarement subcordées; calice à 4 carénules externes prolongées par 4 dents coniques, dorsales, dépassant peu le limbe entier.............................. 36. *M. masoalensis.*

17'. Feuilles cordées-amplexicaules; calice à 4 segments très larges et courts.......................... 37. *M. cordifolia.*

16'. Feuilles plus grandes; cymes pluriflores ou multiflores.

18. Calice à 4 dents nettes.

19. Cymes multiflores de 2 à 4 cm. de long; calice de 4,5 mm. de haut, atténué vers la base; limbe foliaire (4-7,5 × 1,3-2,4 cm.), courtement acuminé-obtus....... 38. *M. cymosa.*

19'. Cymes petites (1-1,5 cm.), pauciflores (3-9 fl.); calice de 3 mm., non ou peu atténué vers la base; limbe foliaire (6 × 2,5 env.) longuement atténué vers le sommet moins obtus ....39. *M. andasibeensis.*

18'. Calice entier ou 4 sinué.

20. Feuilles plus ou moins obtuses ou émarginées au sommet.

21. Rameaux érigés, distinctement tétragones à l'état jeune; limbe du calice étroit; anthères petites, de 1 mm. de long .... 40. *M. divaricata.*

21'. Rameaux grêles cylindriques; limbe du calice large; anthères linéaires-oblongues.......... 41. *M. leptophylla.*

20'. Feuilles plus ou moins aiguës au sommet.

22. Rameaux obscurément tétragones, sans lenticelles; anthères de 3 mm.; calice de 5 mm.; éperon rectangulaire. .... 42. *M. Lemurum.*

22'. Rameaux tétragones, munis de lenticelles saillantes; calice de 3 mm.; anthères de 1,5 mm.; éperon conique ou cylindrique........................ 43. *M. ivohibeensis.*

21. **Medinilla linearifolia** Bak., in *Journ. Linn. Soc.*, XXII (1887), 478; Cogn., in DC., *Mon. Phan.*, VII (1891), 584.

Arbrisseau à rameaux cylindriques, très grêles, épaissis aux nœuds. Feuilles sessiles, presque charnues, ascendantes, uninerves, linéaires (8-10 × 0,4-0,5 cm.), longuement acuminées obtiuscules, subsagittées à la base. Cymes sessiles, pauciflores; ramifications et pédicelles d'égales longueurs (ensemble 5-7 mm.). Calice tronqué. Baie charnue, globuleuse, épaisse de 5-6 mm.

Madagascar, sans localité indiquée, *Baron* 3844 (type, non vu).
Endémique.

22. **Medinilla calcicrassa** Jum. et Perr., in *Ann. Sc. Nat., Bot.*, 9e sér., XVIII (1913), 44.

Épiphyte à tubercules; rameaux presque cylindriques, assez épais (1-2 mm.). Feuilles coriaces, opaques et 5-plinerves; pétiole de 5-10 mm.; limbe étroitement lancéolé (10-20 × 1,5-2,1 cm.), à plus grande largeur vers le milieu, non ou peu atténué dans la moitié inférieure, la base large, arrondie ou un peu cordée avec des auricules très arrondies, longuement atténué au-dessus du milieu en point rouge et courtement spathulé à l'extrémité; 3 nervures médianes, très saillantes en dessous, se réunissant sous un angle très aigu à 1-3 mm. au-dessus de la base, et 2 latérales très fines, peu visibles sur les petites feuilles, libres dès la base et s'en écartant de suite en arc très ouvert. Petites cymes ombelliformes. Fleurs charnues d'un rouge-corail. Calice (4 mm.), urcéolé, à limbe entier mais orné de 4 tubercules externes. Pétales ovales (6× 4,5 mm.), larges à la base, arrondis au sommet. Anthères longues (2,5-3 mm.), épaisses, légèrement arquées, brusquement contractées au sommet; appendices antérieurs de 1 mm., érigés; éperon de 0,7 mm., épais. Ovaire totalement infère; style inséré sur une petite éminence centrale; chambre épigyne à costules oppositipétales peu saillantes, les autres indistinctes.

Forêt orientale, vers 500 m. d'altitude; fl. : octobre.
Est : presqu'île Masoala (N.-E.), *Perrier* 11459.
Endémique.

23. **Medinilla matitanensis** Jum. et Perr., in *Ann. Sc. Nat., Bot.*, 9e sér., XVIII (1913), 41.

Épiphyte à tubercules arrondis; rameaux cylindriques, renflés aux nœuds. Feuilles assez opaques, légèrement courbées en faux, triplinerves; pétiole de 2 à 3 mm., égalant les auricules; limbe lancéolé-linéaire (9-13 × 1-1,2 cm.), à plus grande largeur au milieu ou un peu au-dessous, à peine atténué vers la base cordée-arrondie et largement auriculée, atténué du milieu au sommet en longue pointe étroite et très courtement spathulée à l'extrémité. Trois nervures, les 2 latérales se détachant de la médiane très peu au-dessus du sinus à peine indiquées sur les feuilles adultes, mais visibles par transparence, ainsi que les nervures transversales, sur les feuilles jeunes. Fleurs axillaires isolées. Pédicelle tétragone, de 2 mm. de long. Calice (2,5 mm.) campanulé, à limbe muni de 4 petites dents latérales. Anthères à appendices antérieurs dressés, cylindriques, égalant le tiers ou le quart de l'anthère; éperon épais, cylindrique, obtus, aussi long que les appendices. Ovaire adhérent en entier, à sommet déprimé avec une saillie centrale, lobulée à l'extrémité, sur laquelle est inséré le style, long de 3 mm. environ; chambre épigyne à costules peu nettes.

Forêt orientale, vers 100 m. d'altitude; fl. : novembre.
Est : bassin inférieur du Matitana (S.-E.), *Perrier* 11461.
Endémique.

24. **Medinilla sarcorhiza** (Baill.) Cogn., in DC., *Mon. Phan.*, VII (1891), 587. — *Dissochaeta sarcorhiza* Baill., in *Adansonia*, XII (1877), 88.

Épiphyte à tubercules; rameaux dilatés aux nœuds. Feuilles coriaces, 3-plinerves; pétiole de 2 à 5 mm. de long; limbe étroitement lancéolé (8-14 × 0,8-1,6 cm.), non atténué vers la base échancrée en cœur, longuement acuminé au sommet; nervures très saillantes en dessous. Cymes courtes (1-1,5 cm.); bractées deltoïdes, de 1 mm.; pédicelles très courts (1 mm.), tétragones. Calice de 3 mm., à limbe entier. Pétales obovales-oblongs, aigus et de 5-6 mm. de long. Anthères de 1,5 mm. de long; appendices antérieurs égalant presque les 2/3 de la longueur de l'anthère; éperon en talon obtus, plus court (0,7 mm.) que les appendices. Ovaire adhérent en entier; stigmate rose un peu plus large que le sommet du style.

Forêts ombrophiles, de 0 à 1.000 m. d'altitude, sur le versant oriental; fl. : novembre-décembre.

Est : sans localité, *du Petit-Thouars s. n.;* forêt de Tafondro, dans l'île de Ste-Marie, *Boivin s. n.*

Centre (E.) : forêt d'Analamazaotra, *Lam et Meeuse* 5523.

Endémique.

25. **Medinilla falcata** H. Perr., in *Mém. Ac. Malg.*, XII (1932), 159.

Épiphyte à tubercules; tubercules oblongs, étranglés de loin en loin, charnus, de goût douceâtre, agglomérés en une grosse masse pouvant peser plusieurs kilogs; rameaux assez épais (1,5-3 mm.), cylindriques, à nœuds très renflés en tête de marteau. Feuilles coriaces, opaques, courbées en faux, souvent pliées bord sur bord et ascendantes; pétiole épais, de 4 mm. de long; limbe lancéolé-falciforme (7-10 × 1,2-1,6 cm.), à plus grande largeur à la base largement cordée avec des auricules très arrondies; 3 nervures, la médiane saillante en dessous, les latérales peu visibles. Cymes rougeâtres en entier, de 4-7 mm. de long, courtement (1-2 mm.) pédonculées; ramifications et pédicelles courts (1-2 mm.); bractées très petites, aiguës. Fleurs d'un blanc-rosé. Calice rougeâtre, de 3 mm. de haut à limbe obscurément lobé. Anthères petites (1,8-2 × 0,8 mm.), un peu arquées, non atténuées vers le sommet; appendices antérieurs de 1 mm., plus longs que l'éperon (0,5-0,7 mm.) conique. Ovaire adhérent en entier, plan au sommet; style apical, à peine atténué vers le sommet.

Silve à lichens, entre 1.200 et 1.600 m. d'altitude; fl. : novembre.

Centre : massif de Manongarivo (N.-W.), au S.-W. du Mt Tsaratanana, *Perrier* 6505.

Endémique.

26. **Medinilla lanceolata** Bak., in *Journ. Linn. Soc.*, XXI (1884), 344; Cogn., in DC., *Mon. Phan.*, VII (1891), 585; H. Perr., in *Mém. Ac. Malg.*, XII (1932), 159.

Épiphyte à rameaux grêles, obscurément tétragones. Feuilles courtement (2-3 mm.) pétiolées; limbe linéaire-lancéolé (3,5-5 × 0,6-0,8 cm.), arrondi ou très courtement échancré en cœur à la base, à plus grande largeur au-dessous du milieu, atténué de ce point au sommet en longue pointe étroite, rouge et courtement spathulée à l'extrémité; 3 nervures,

mais les 2 latérales à peine visibles. Cymes courtement pédonculées, pauciflores; pédicelles courts (4 mm.). Calice de 2,5 mm. de haut, à limbe obscurément lobé. Pétales d'un rouge pâle, de 3-4 mm. de long, large et obtus. Anthères linéaires-oblongues, obscurément éperonnées. Ovaire complètement adhérent, à sommet plan, sans saillie centrale. Baie sphérique, rouge, nettement stipitée, de 5 mm. de diamètre; graines luisantes, un peu arquées (1 × 0,5 mm. env.).

Forêts ombrophiles, de 1.000 à 1.500 m. d'altitude; fl. : octobre-décembre.
CENTRE (Est) : sans localité, *Baron* 2983 (type); forêt d'Analamazaotra, *Perrier* 13204 *bis*.
Endémique.

27. **Medinilla quartzitarum** Jum. et Perr., in *Ann. Sc. Nat., Bot.*, 9e sér., XVIII (1913), 51.

Arbuste terrestre, de 1 à 2 m. de haut; rameaux rouges, rigides, dressés, ayant au moins 2 mm. de diamètre, toujours tétragones, même sur les rameaux âgés, comprimés-dilatés aux nœuds. Feuilles coriaces, triplinerves, à bords rougeâtres et étroitement scarieux; pétiole de 3 à 5 mm. de long; limbe oblong ou ovale-lancéolé (4-6 × 1,4-2 cm.), la plus grande largeur vers le milieu, légèrement atténué vers la base qui est cordée avec des auricules très arrondies, acuminé au sommet en pointe étroite, rouge et un peu spathulée à l'extrémité; nervures 3, se joignant à 3-4 mm. au-dessus de la base, les 2 latérales peu saillantes mais manifestes. Cymes pauciflores (3-5 fl.), groupées par 2 ou 3 à l'aisselle des feuilles; pédoncule, ramifications et pédicelles d'égales longueurs (3-12 mm.). Calice d'un rouge-sombre, campanulé, de 5,5 mm. de haut, à large (2 mm.) limbe entier. Pétales roses, un peu obovales (8 × 5 mm.) assez larges à la base, très arrondis au sommet. Anthères de 4,5 mm. de haut, un peu arquées et un peu atténuées vers le sommet; appendices antérieurs érigés, subulés et longs (3 mm.); éperon épais, obtus et plus court (1,5 mm.) que les appendices. Ovaire légèrement concave au sommet avec un petit mamelon central sur lequel le style est inséré; style de 6 mm. de long.

Sur des éboulis de quartzites, vers 1.200 m. d'altitude; fl. : novembre.
CENTRE (N.-E.) : environs des sources de l'Andraronga, affluent du Bemarivo (du N.-E.), *Perrier* 11473.
Endémique.

28. **Medinilla micrantha** Jum. et Perr., in *Ann. Sc. Nat., Bot.*, 9e sér., XVIII (1913), 45.

Épiphyte non tubéreux; rameaux cylindriques, peu renflés aux nœuds, parsemés de lenticelles très saillantes. Feuilles minces, 5-plinerves, finement-papilleuses; pétiole court (3 mm.), mais plus long que les auricules; limbe ovale-lancéolé (8-10 × 3,3 cm.), à plus grande largeur un peu au-dessous du milieu, de ce point atténué vers la base étroitement cordée avec des auricules arrondies, et vers le sommet d'abord atténué puis brusquement acuminé en longue (6-8 mm.) pointe dont l'extrémité est rougeâtre et courtement subspathulée; nervures 5, les 3 médianes se séparant à 2-5 mm. au-dessus de la base du limbe; les 2 externes très fines, visibles sur le tiers inférieur seulement. Cymes de 5-7 fleurs, à pédoncule grêle et allongé (1,5-2 cm.), beaucoup plus long que les pédicelles (2-4 mm.). Calice de 2,5 mm. de haut. Pétales (3-4 × 2 mm.). Très larges à la base et arrondis au sommet. Anthères de 2 mm.; appendices antérieurs dressés, de 1 mm. de haut; éperon aussi long, mais plus épais et obtus. Ovaire complètement adhérent, à sommet un peu concave avec un petit mamelon central sur lequel est inséré le style.

Forêts ombrophiles des montagnes, de 1.000 à 1.500 m. d'altitude; fl. : septembre-novembre.

Centre (E.) : massif d'Andrangavalo (Réserve Nat. n° 3), *Humbert* 17764; massif d'Andringitra (S.), *Perrier* 11448; forêt à l'Est d'Ivohibe, *Humbert* 3161.

Endémique.

29. **Medinilla ambrensis** Jum. et Perr., in *Ann. Sc. Nat., Bot.*, 9e sér., XVIII (1913), 44.

Épiphyte à rameaux cylindriques et minces. Feuilles 5-plinerves, minces; pétiole court (4-5 mm.) dépassant à peine les auricules; limbe lancéolé (7-8 × 1,2-2 cm.), à plus grande largeur au milieu ou un peu au-dessous, de ce point peu atténué vers la base profondément échancrée en cœur mais à contour arrondi, très atténué au contraire en longue pointe étroite dans la moitié supérieure; 5 nervures, les 2 externes très fines, visibles surtout par transparence, les 3 médianes se séparant à 3-4 mm. au-dessus de la base. Cymes grêles, petites, à 3-7 fleurs; pédoncule (10 mm.) plus long que les pédicelles (5 mm.). Calice urcéolé, de

2 mm. de haut, à limbe entier et évasé. Pétales obovales de 3 mm. Anthères de 2 mm.; appendices antérieurs aigus, égalant la moitié ou les 2/3 de l'anthère; éperon presque aussi long. Ovaire totalement adhérent.

Forêt ombrophile, vers 1.000 m. d'altitude; fl. : novembre.

CENTRE (Nord) : Montagne d'Ambre, à l'extrême N. de l'Ile, *Perrier* 11488 et 18861.

Endémique.

30. **Medinilla Baroni** Bak., in *Journ. Linn. Soc.*, XIV (1890), 317. — *M. divaricata* Bak., *loc. cit.*, XXII (1887), 478 [non *M. divaricata* Bak., *loc. cit.*, XXI (1883), 149].

Épiphyte; racines un peu renflées en tubercules allongés et peu épais; rameaux grêles, mais ascendants, bisillonnés à l'état jeune, cylindriques ensuite. Feuilles un peu charnues à l'état de vie, minces et translucides sur le sec, 5-plinerves; pétiole variable de longueur (2-7 mm.), ordinairement plus court que les auricules; limbe ovale-lancéolé (6-12,5 × 1,5-3 cm.), à plus grande largeur au milieu, peu atténué vers la base, qui est arrondie et étroitement échancrée en cœur avec des auricules anguleuses, acuminé au-dessus du milieu en longue pointe étroite dont l'extrémité est subspathulée et rougeâtre; 5 nervures, les 3 médianes se séparant au-dessus de la base du limbe, les 2 externes très fines, surtout visibles par transparence, libres dès la base. Cymes très grêles, lâches, de 3 à 8 cm. de long, à 5-15 fleurs. Calice (2,5-3 mm.) contracté sous le limbe, entier et d'un beau rouge-corail (sur le vif). Pétales de même couleur que le calice, obovales (5-6 × 4-4,5 mm.), à peine atténués vers la base, échancrés et un peu plus développés du côté interne au sommet, légèrement soudés entre eux et aux filets staminaux, la corolle et l'androcée se détachant d'une seule pièce après l'anthèse. Anthères (2,7-3 mm.) à appendices égalant la demie ou les 3/4 de leur longueur et à éperon épais et pendant. Ovaire totalement adhérent, plan au sommet avec une saillie médiane conique. Baie rouge d'abord, puis noire, comestible, globuleuse (7-10 mm. diam.); graines jaunes, obovales-cunéiformes (1-1,2 × 0,7 mm.), très finement aréolées.

Forêt orientale, de 0 à 1.000 m. d'altitude; fl. : septembre-décembre.

Est : sans localité, *Baron* 3658; Maroantsetra (N.-E.), *Mocquerys* 314 (non vu); Manjabe, district de Tamatave, *Decary* 16828; Betampona (R. N. nº 1), *Decary* 16902; vallée de la Mandraka, *d'Alleizette* 564; forêt d'Analamazaotra,

Perrier 6775 et 15974; environs d'Ambatovola sur la Vohitra, *Perrier* 18385 *a*, *b* et *c*; près de Beforona, à l'E. d'Analamazaotra, *Perrier* 14064; W. de Mahanoro, près de Sevazy, *Perrier* 14170; forêt à l'Est d'Ivohibe (Bara), *Humbert* 3161.

Endémique.

2911 31. **Medinilla longifila** Jum. et Perr., in *Ann. Sc. Nat.*, *Bot.*, 9e sér., XVIII (1913), 45.

Épiphyte tubéreux; rameaux cylindriques de 5-6 mm. de diamètre. Feuilles 5-plinerves; pétiole épais et très court (1,5 mm. au plus); limbe ovale (16 × 5 cm. env.), atténué vers la base où il est tronqué ou subcordé, étroitement acuminé au sommet; nervures 5, la paire la plus externe peu visible et très fine se détachant de la médiane à la base même, les 2 latérales suivantes, moins saillantes que la médiane et s'en séparant à 1 cm. au-dessus de la base. Cymes fasciculées assez nombreuses; pédicelles grêles, de 1 cm. de long; calice urcéolé de 4-6 mm. de haut, à limbe dilaté et entier. Pétales (10 × 4,5 mm.) à base tronquée, arrondis au sommet. Anthères de 4 mm.; appendices grêles et dressés, de 5 mm. de long; éperon de 2 mm. Ovaire totalement adhérent, à sommet déprimé avec une petite éminence centrale; chambre épigyne sans costules; style de 6 mm.

Forêt orientale, vers 500 m. d'altitude; fl. : octobre-novembre.
Est : presqu'île de Masoala, au N. de Maroantsetra, *Perrier* 11447.
Endémique.

2912 32. **Medinilla Coursiana** H. Perr., in *Not. Syst.*, XII (1945), 104.

Épiphyte à rameaux cylindriques, parsemés de quelques lenticelles saillantes. Feuilles épaisses, un peu charnues, homochromes mais à nervures rouges, trinerves; pétiole très épais et très court (2-4 mm.), égalant les auricules ou plus court; limbe grand, lancéolé (12-15 × 2,8-4 cm.), peu profondément échancré en cœur à la base, mais presque amplexicaule, les auricules très largement arrondies, cette base souvent inéquilatérale, un côté (l'externe) largement arrondi, l'autre atténué, la plus grande largeur vers la base ou au-dessous du milieu, de ce point atténué graduellement en pointe vers le sommet; nervure médiane seule très visible et très saillante en dessous, les 2 latérales immergées et peu visibles se séparant de la médiane dès la base et décrivant une courbe

très ouverte avant de devenir ascendantes. Cymes pauciflores (1-3 fl.), groupées en petit nombre à l'aisselle des feuilles, n'ayant pas plus de 2 cm. de long; bractées (1,2 mm.) deltoïdes-aiguës; pédicelles de 3-4 mm; bouton floral aigu. Calice (5 mm.) à limbe orné dorsalement de 4 petites dents obliques en forme de corne. Anthères de 3 mm., atténuées vers le sommet; appendices antérieurs érigés, atteignant au plus le tiers de la longueur de l'anthère, de 1,2 mm. de long; éperon un peu plus court, en talon presque carré (1 × 0,8 mm.).

Forêt ombrophile, vers 950 m. d'altitude; fl. : décembre.
Centre/Est : Namakomby, sur l'Onibe, *G. Cours* 1213.
Endémique.

2913

33. **Medinilla flagellifera** Jum. et Perr., in *Ann. Sc. Nat., Bot.* 9e sér., XVIII (1913), 50.

Épiphytes à tiges pendantes, assez épaisses (5-6 mm. diam.), toujours tétragones même sur les rameaux âgés et très lignifiés. Feuilles coriaces, opaques, 3-5-plinerves; pétiole épais, plus court (4-5 mm.) que les auricules embrassantes; limbe ovale-lancéolé (11-15 × 3-4,5 cm.), à plus grande largeur vers le milieu ou à la base, non ou à peine atténué dans la moitié inférieure, à base profondément échancrée en cœur avec de larges auricules très arrondies, au-dessus du milieu atténué insensiblement d'abord, puis un peu acuminé au sommet en pointe étroite, arrondie et rougeâtre à l'extrémité; bords un peu scarieux et blanchâtres; ordinairement 3 nervures saillantes en dessous, les latérales se séparant de la médiane à 2-3 mm. au-dessus de la base du limbe, mais, sur les grandes feuilles, souvent en plus 2 nervures marginales très fines, non visibles au-dessus du milieu du limbe. Cymes souvent réduites à une seule fleur, groupées en nombre plus ou moins grand à l'aisselle des feuilles; pédoncule nul ou subnul, les ramifications suivantes n'étant indiquées que par des articulations très courtes et des bractéoles aiguës; pédicelles de 4-6 mm. de long. Calice campanulé, de 6 mm. de haut, à limbe large, évasé et entier. Pétales roses, un peu obovales (12 × 5 mm.), larges dès la base, arrondis au sommet. Anthères de 4 mm., un peu arquées; appendices antérieurs érigés, aussi longs que l'anthère ou plus longs (jusqu'à 6 mm.); éperon plus épais, descendant, aigu au sommet. Ovaire totalement adhérent, un peu concave au sommet, avec une petite éminence centrale sur laquelle le style de 7 mm. est articulé. — Fig. XXXVI, 1-5.

Forêt orientale, à basse altitude (entre 0 et 200 m.); fl. : octobre-janvier.
Est : bassin du Mananara (du N.-E.), en amont de Mananara (ville), *Perrier* 11449; Fasina, aux environs de Mananara (N.-E.), *Decary* 91 et 93.
Endémique.

34. **Medinilla campanulata** Jum. et Perr., in *Ann. Sc. Nat.*, *Bot.*, 9e sér., XVIII (1913), 55.

Épiphyte non tubéreux; rameaux tétragones même lorsqu'ils sont lignifiés. Feuilles 5-7-plinerves; pétiole de 4 à 6 mm. de long; limbe oblong (8-22 × 2,2-4,5 cm.), à plus grande largeur au milieu ou un peu au-dessus, de ce point atténué des 2 côtés, vers la base assez étroite et à peine cordé sur les petites feuilles, plus large et à auricules effacées sur les grandes, et vers le sommet acuminé assez brusquement en pointe étroite, dont l'extrémité est rougeâtre et courtement spathulée-arrondie; 5 ou 7 nervures selon la grandeur des feuilles, y compris les 2 externes peu visibles et ne l'étant que sur le tiers inférieur du limbe. Cymes pauciflores, à pédoncule court; pédicelles plus longs (5-10 mm.). Calice campanulé, de 7 mm., à limbe entier. Pétales (10 × 8 mm.) roses à sommet obtus. Anthères de 4 mm.; appendices grêles et subulés, égalant les 3/4 ou les 4/5 de la longueur de l'anthère; éperon épais de 2 mm. de long. Ovaire totalement adhérent, à sommet déprimé avec un petit mamelon central; chambre épigyne à costules obsolètes.

Forêt orientale, vers 300 m. d'altitude; fl. : octobre-novembre.
Est : presqu'île de Masoala, au N. de Maroantsetra (N.-E.), *Perrier* 11474.
Endémique.

35. **Medinilla vohipararensis** Jum. et Perr., in *Ann. Sc. Nat.*, *Bot.*, 9e sér., XVIII (1913), 50.

Épiphyte ou terrestre, non tubéreux, très ramifié, atteignant 1,50 à 2 m. de haut; rameaux épais (5 mm. et plus), rougeâtres, toujours tétragones et même un peu ailés. Feuilles opaques, 3-5-plinerves; pétiole de 4-6 mm., plus long que les auricules petites et obtuses du limbe; limbe ovale-lancéolé (13,5-17 × 2,4-4,4 cm.), à plus grande largeur vers le milieu, peu atténué ou non vers la base étroitement échancrée en cœur, atténué davantage au-dessus du milieu vers le sommet assez courtement acuminé en pointe étroite; 3-5 nervures toutes saillantes en dessous, les latérales se détachant de la médiane très près de la base. Cymes pauciflores, parfois réduites à une seule fleur, fasciculées sur les nœuds

FIG. XXXVI. — **Medinilla flagellifera** : 1, rameau florifère × 1/2; 2, base de la feuille, face inférieure, gr. nat.; 3, bouton × 1,5; 4, fleur × 1,5; 5, étamines × 3. — **M. vohipararensis** : 6, rameau florifère × 1/2; 7, base de la feuille, face inférieure, gr. nat.; 8, bouton × 1,5; 9, fleur × 1,5; 10, étamines × 3.

défeuillés. Calice charnu, campanulé, atteignant sur le vif 5-8 mm. de haut mais n'ayant plus sur le sec que 3-3,5 mm., un peu resserré sous le limbe évasé et entier. Pétales roses, oblongs (10 × 4 mm. jusqu'à 15 × 8 mm.), larges dès la base, arrondis au sommet. Anthères de 5 mm.; appendices antérieurs grêles, de 4 mm. de long; éperon de 2,5 mm., aigu, un peu moins grêle. Ovaire totalement adhérent, à sommet un peu concave avec une petite éminence centrale. — Fig. XXXVI, 6-10.

Forêt orientale, de 500 à 1.000 m. d'altitude; fl. : octobre-décembre.

Est : Ambatovola, sur la Vohitra, *Perrier* 18387; entre Vohiparara et Andranomafana, bassin du Namorona, *Perrier* 11425 (type).

Endémique.

Obs. — Les exemplaires d'Ambatovola diffèrent un peu des spécimens-types par les feuilles et les fleurs plus grandes, le limbe du calice orné à l'extérieur de 4 carénules obsolètes et les pétales d'un rouge-violet beaucoup plus foncé.

36. **Medinilla masoalensis** Jum. et Perr., in *Ann. Sc. Nat., Bot.*, 9^{e} sér., XVIII (1913), 49.

Épiphyte à tubercules; rameaux grêles (2 mm. diam.), parfois munis de fines racines adventives, tétragones, à angles nets et même un peu ailés sur les tiges jeunes, plus ou moins cylindriques au contraire sur les gros rameaux lignifiés. Feuilles opaques et peu coriaces, triplinerves; pétiole court (1,5 mm.); limbe ovale-oblong (au plus 3,5 × 2 cm.) à plus grande largeur au milieu ou un peu au-dessus du milieu, arrondi, obtus ou même un peu aigu à la base, obtus au sommet qui est parfois un peu émarginé; 3 nervures, la médiane saillante en dessous, les latérales plus effacées, se séparant de la médiane à 2-3 mm. au-dessus de la base. Fleurs isolées, d'un rouge-corail. Calice de 5-6 mm., le limbe orné à l'extérieur de 4 saillies dentiformes. Pétales obovales très arrondis au sommet, où ils sont près de 2 fois plus larges (8 mm.) qu'à la base (4 mm.). Anthères de 3 mm.; appendices dressés, égalant les 2/3 ou les 3/4 de l'anthère; éperon en bosse conique et courte. Style de 7 mm. Ovaire totalement adhérent, à sommet un peu déprimé, avec une petite saillie centrale.

Forêt orientale, vers 500 m. d'altitude; fl. : octobre.

Est : presqu'île Masoala, au N. de Maroantsetra, *Perrier* 1459.

Espèce variable, présentant les formes suivantes :

2917 Fa. **tenuiflora.**

Rameaux moins nettement tétragones-ailés; feuilles (2,3-3,2 × 1-2 cm.) à nervures latérales à peine visibles; fleurs plus petites, isolées sur de longs pédicelles 3 fois articulés ou en cymes triflores; anthères plus courtes (2,5 mm.), à éperon plus allongé (1,3 mm.).

Est : forêt orientale, près d'Ambatovola, sur la Vohitra, *Perrier* 11459.

2918 Fa. **uniflora.**

Rameaux parfois munis de lenticelles saillantes et noirâtres; feuilles un peu plus étroites (2-4,2 × 0,8-2 cm.), fleurs petites de la forme précédente, mais toujours solitaires comme sur la forme typique.

Est : forêt orientale, à Betampona (Rés. Nat. nº 1), près d'Ambodiriana, W. de Tamatave, *Perrier* 17502.

2919 Fa. **triflora.**

Tiges plus grêles, moins nettement tétragones que sur les formes précédentes, parsemées de quelques lenticelles; feuilles un peu plus courtes et plus larges (2-3,4 × 1,3-2,3 cm.); cymes presque toujours triflores.

Est : forêt orientale, près de Beforona, *Perrier* 14063.

2920 Fa. **acutidentata.**

Tiges tétragones avec des lenticelles saillantes; feuilles petites (1,5-3 × 1-1,8 cm.), à très court pétiole et à limbe un peu échancré en cœur à la base; pétales aigus; dents du calice aiguës; anthères à appendices à peine plus courts qu'elles et à éperon en lame large et ovale (1,5 × 1 mm.).

Est : forêt orientale, Ambatovola, sur la Vohitra, *Perrier* 18386.

2921 Fa. **ovato-acuminata.**

Feuilles ovales-acuminées, grandes sur les tiges vigoureuses (4,6-5,2 × 1,6-2,6 cm.), plus petites (3,5 × 2 cm. env.) sur les autres rameaux; pétales étroits (11 × 5 mm.); appendices égalant les deux tiers de l'anthère; éperon large, épais et obtus, de 1,5 mm. de long.

Est : forêt orientale, sur le Mangoro, *Perrier* 18301.
Endémique (espèce et formes).

37. **Medinilla cordifolia** Bak., in sched. (1). — *M. amplexicaulis* Bak., in *Journ. Linn. Soc.*, XXV (1890), 317 (non Blume).

Épiphyte à rameaux grêles, obtusément quadrangulaires. Feuilles distantes, rigides et coriaces, subtrinerves, souvent à une seule nervure visible; pétiole très court ou subnul; limbe ovale-cordé (1,5-2,5 × 1-1,5 cm.), amplexicaule, subacuminé, obtus ou émarginé au sommet. Cymes 1-3 flores, à pédoncule et ramifications très courts; pédicelles de 2 à 4 mm. Calice vert, à limbe divisé en très larges et courts segments. Pétales oblongs, de 4 mm., d'un rouge brillant. Anthères étroites, de 3 mm.; appendices recourbés, érigés, presque aussi longs que l'anthère ou égalant au moins sa moitié; éperon court (0,7 mm.), large et pendant. Ovaire totalement adhérent. — Fig. XXXVII, 1-6.

Forêt orientale, de 100 à 1.000 m. d'altitude; fl. : octobre.

Est : E. de l'Androna, *Baron* 5717; bassin de l'Anove (N.-E.), *Perrier* 11431.

Endémique.

38. **Medinilla cymosa** Jum. et Perr., in *Ann. Sc. Nat.*, *Bot.*, 9e sér., XVIII (1913), 48.

Arbuste très ramifié de 1 à 2 m. de haut; rameaux raides, dressés assez épais (2-4 mm.), plus ou moins obscurément tétragones, munis de quelques lenticelles saillantes, à jeunes pousses entièrement d'un rouge vif. Feuilles opaques, épaisses, rigides, 3-5-plinerves; pétiole court (1,5-3 mm.), presque aussi large que long, plus long néanmoins que les aricules très effacées de la base du limbe; limbe ovale ou ovale-lancéolé (4-7,5 × 1,3-4 cm.), très arrondi et un peu échancré en cœur à la base, acuminé au sommet en pointe courte, obtuse ou émarginée à l'extrémité; 5 nervures, la paire la plus externe non visible sur les petites feuilles et l'étant peu sur les grandes, les trois médianes peu saillantes en dessous. Cymes plus ou moins multiflores (15-25 fl.), de 2 à 4 cm. de long, 3 fois ramifiées au moins; pédoncule de 0,6 à 2 cm. de long; bractées aiguës (1 mm. à 1,5 mm.); pédicelles courts (1-3 mm.) ou subnuls. Calice contracté en col étroit à la base, haut de 3,5-4,5 mm., à limbe évasé, orné à l'extérieur de 4 carénules obsolètes. Pétales

---

(1) Distribué par l'Herbier de Kew, sous ce nom, qui n'est pas cité dans l'Index de Kew.

FIG. XXXVII. — **Medinilla cordifolia :** 1, port × 1/2; 2, rameau florifère × 1/2; 3, feuille, face inférieure, gr. nat.; 4, bouton × 2; 5, fleur × 2; 6-6′, étamines × 3. — **M. cymosa :** 7, rameau × 1/2; 8, base de la feuille, gr. nat.; 9, bouton × 2; 10, fleur jeune × 2; 11, étamines × 3.

obovales, de 6 à 7 mm. de long. Anthères courtes (2,3-2,5 mm.) et épaisses, un peu arquées; appendices épais de 1 mm. de long; éperon épais et conique aussi long ou un peu plus long que les appendices. Ovaire totalement adhérent, à sommet déprimé avec une petite saillie centrale; style de 7 mm. de long, atténué de la base au sommet. Baie rouge, globuleuse; graines cunéiformes (1,3 × 0,8 mm.), jaune-paille, brillantes, finement réticulées. — Fig. XXXVII, 7-11.

Silve à lichens des cimes, de 1.700 à 2.000 m. d'altitude; humicole, parfois sur des rochers mais n'ayant jamais été observé encore sur des troncs; fl. octobre-décembre; commun sur le massif du Tsaratanana et probablement spécial à ce massif.

Centre (N.) : versant E. du Mt Tsaratanana, *Perrier* 11465; versant W. du même mont, *Perrier* 16297; massif du Tsaratanana, haute vallée du Sambirano, *Humbert* 18616.

Endémique.

39. **Medinilla andasibeensis** Jum. et Perr., in *Ann. Sc. Nat., Bot.*, 9e sér., XVIII (1913), 49.

Épiphyte à rameaux jeunes tétragones, mais devenant à la fin, au fur et à mesure qu'ils se lignifient, plus ou moins cylindriques. Feuilles coriaces, triplinerves; pétiole de 3 mm. de long; limbe ovale (6 × 2,5 cm. env.), rétréci et un peu cordé à la base, assez longuement acuminé subobtus au sommet; trois nervures, les latérales se détachant de la médiane à 6 mm. au-dessus de la base. Petites cymes pauciflores; pédoncule de 5 à 5 mm.; ramifications et pédicelles ne dépassant pas ensemble 3 mm. de long. Calice urcéolé (3 mm.), à 4 petites dents. Pétales obovales (4 × 3 mm.). Anthères à appendices antérieurs en petits crochets recourbés; éperon gros, conique et court. Style de 3 mm. de long.

Centre (E.) : cimes de la forêt d'Andasibe, bassin de l'Onive, vers 1.500 m. d'altitude, *Perrier, s. n.* (Musée Colonial de Marseille, spécimens-types égarés, non retrouvés).

Endémique.

Obs. — Ovaire non connu.

40. **Medinilla divaricata** Bak., in *Journ. Linn. Soc.*, XX (1883), 149; Cogn., in DC., *Mon. Phan.*, VII (1891), 589.

Arbuste très ramifié; rameaux dressés, parsemés de quelques lenticelles, les plus jeunes distinctement tétragones. Feuilles coriaces,

5-plinerves; pétiole très court (2,-3 mm.); limbe ponctué-granuleux, oblong (4-6,3 × 1,5-2,5 cm.), légèrement cordé à la base, graduellement atténué en pointe aiguë. Cymes multiflores, de 1-3 cm. de long, fasciculées, à ramifications divariquées; pédicelles très courts (2-5 mm.). Bouton globuleux. Calice de 3 mm. de large et de haut. Pétales rouges, oblongs, obtus, de 4-5 mm. de long. Anthères petites (1 mm.), oblongues; éperon court, en crochet.

Centre : sans localité, *Baron* 1761, 2810 et 3658.
Endémique.

41. **Medinilla leptophylla** Bak., in *Journ. Linn. Soc.*, XXI (1884), 343; Cogn., in DC., *Mon. Phan.*, VII (1891), 586.

Arbrisseau à rameaux grêles et cylindriques avec quelques lenticelles; jeunes pousses teintées de rouge. Feuilles subsessiles, membraneuses, 5-plinerves; limbe ovale-oblong (4-7 × 1,5-2,8 cm.), subarrondi à la base, courtement acuminé-obtus au sommet. Cymes pauciflores (3-5 fl.), de 2-3 cm. de long, distinctement pédonculées; pédicelles (ss. st., au-dessus de la dernière paire de bractées) de 3-6 cmm. de long. Calice vert, étroitement campanulé, tronqué au sommet, de 4 mm. de haut. Pétales d'un rose-pâle, étroitement obovale, subtronqués au sommet de 5-6 mm. Étamines de 4 mm.; anthères linaires-oblongues, distinctementéperonnées. Ovaire totalement adhérent.

Centre (E.) : sans localité, *Baron* 302 et 3221.
Endémique.

42. **Medinilla Lemurum** H. Perr., in *Mém. Ac. Malg.*, XII (1932), 169.

Épiphyte tubéreux; rameaux érigés et rigides, obscurément tétragones. Feuilles très coriaces, opaques, 5-plinerves; pétiole épais, de 2-4 mm. de long; limbe ovale ou ovale-oblong. (4-6,2 × 2-2,6 cm.), toujours nettement cordé à la base, atténué vers le sommet obtus ou émarginé; cinq nervures, la médiane très saillante en dessous, les deux marginales très fines, peu distinctes et pouvant manquer sur les très petites feuilles. Cymes petites, de 1-1,5 cm. de long, pauciflores, souvent sur les rameaux lignifiés à l'aisselle des cicatrices foliaires; pédicelles plus courts que le pédoncule. Calice tronqué, de 5 mm. de haut. Anthères de 3 mm.; appendices antérieurs érigés, de 1,5 mm. de long; éperon

en talon rectangulaire, de 1,5 mm. de long. Ovaire totalement adhérent, à sommet un peu concave avec au milieu une petite éminence centrale sur laquelle le style est inséré.

Forêt orientale, à basse altitude; fl. : décembre.
EST : W. de Vatomandry, *Perrier* 14117.
Endémique.

43. **Medinilla ivohibeensis** H. Perr., in *Mém. Ac. Malg.*, XII (1932), 169.

Arbuste rupestre, à rameaux rouges et tétragones, ornés de lenticelles saillantes. Feuilles 3-5-plinerves; pétiole court (2-3 mm.) et épais; limbe oblong-lancéolé (4-6,5 × 1,8-2,5 cm.), peu atténué du milieu vers la base arrondie et cordée, et, au-dessus du milieu, courtement acuminé en pointe obtuse ou émarginée. Cymes de 3-9 fleurs; pédoncule de 3-4 mm.; ramifications de 3-4 mm.; bractées aiguës, très petites; pédicelles courts (1-3 mm.). Fleurs petites. Calice de 3 mm., à limbe entier ou obscurément 4-ondulé. Pétales obovales, de 4 mm. Anthères épaisses, courtes (à peine 1,5 mm); appendices antérieurs parfois nuls, parfois longs de 0,7 mm.; éperon cylindrique ou conique d'environ 1 mm. de long. Ovaire totalement adhérent; style court (4 mm.).

Rocailles syénitiques, entre 1.500 et 2.000 m. d'altitude; fl. : novembre.
CENTRE (S.-E.) : pic d'Ivohibe (Bara), *Humbert* 3229, *Decary* 5118; chaîne du Vohibory, à l'W. du pic d'Ivohibe, *Humbert* 3117.
Endémique.

GROUPE VII

Arbrisseau glabre; limbe des feuilles atténué vers les deux extrémités, décurrent sur le pétiole allongé. (Une seule espèce.)

44. **Medinilla rubrinervia** Jum. et Perr., in *Ann. Sc. Nat., Bot.*, 9e sér., XVIII (1913), 56.

Épiphyte à tubercules; rameaux dressés, assez épais (2-4 mm. diam.), plus ou moins cylindriques à la fin, portant quelques lenticelles saillantes. Feuilles un peu coriaces, triplinerves, à nervures rouges; pétiole de 5-8 mm.; limbe étroitement elliptique-lancéolé (5-8 × 2-2,5 cm.), la plus grande largeur au milieu, étroitement atténué-aigu vers les deux extrémités et plus ou moins décurrent sur le pétiole; trois nervures rouges et saillantes en dessous, les latérales se détachant parfois de

la médiane à 10-12 mm. au-dessus de la base, mais parfois aussi beaucoup plus près de cette base. Petites cymes assez nombreuses à l'aisselle des cicatrices foliaires ou insérées sur l'écorce des rameaux dépouillés de feuilles; pédoncule de 1-3 mm., plus que les pédicelles. Calice vert, de 6-7 mm. de haut, à limbe muni de 4 petits tubercules dentiformes à l'extérieur. Pétales écarlates, obovales, apiculés, de 8-9 mm. de long. Étamines à filets violacés, de 5 mm.; anthères (3 mm.) jaunes; appendices violacés; éperon en talon court. Ovaire totalement adhérent, à sommet plan, orné au milieu d'un petit rebord denticulé entourant la base du style; style de 8-9 mm., à stigmate tronqué-papilleux.

Forêt à mousses, vers 1.400 m. d'altitude; fl. : novembre-décembre.
CENTRE (E.) : forêt d'Andasibe, sur l'Onive, *Perrier* 11462.

Var. **longicauda** H. Perr., in *Mém. Ac. Malg.*, XII (1932), 170.

Diffère du type par les tiges jeunes un peu comprimées et bisillonnées; les lenticelles plus rares; le pétiole un peu plus allongé (8-12 mm.); le calice à limbe entier, sans dents externes; les appendices et l'éperon tous épais et bien plus longs, égalant l'anthère ou plus longs.

CENTRE : forêt ombrophile, vers 900 m. alt., entre Andilamena et Mandritsara (N.-E.), *Perrier* 15050.

Var. **ankaratrensis** H. Perr., *loc. cit.*

Diffère du type par les feuilles plus petites; le pédoncule des cymes plus long que les pédicelles ou les égalant; les fleurs plus petites (calice de 3 mm.); le calice sans dents manifestes; l'éperon aussi long que les appendices, mais beaucoup plus épais, égalant les 2/3 de l'anthère.

CENTRE (E.) : Est d'Ambatolampy (Ankaratra), vers 1.500 m. d'altitude, *Viguier et Humbert* 1261.

Var. **thermophila** nov.

Feuilles plus grandes que sur le type et les formes qui précèdent, atteignant 11,5 × 3,8 cm., souvent 5-plinerves; calice à limbe large, aussi haut que le tube; anthère de 2,5- 3 mm. à appendices antérieurs égalant la demi anthère, l'éperon conique moitié plus court. Ovaire à cavité apicale large et hautement bordée avec au milieu, la cicatrice très saillante du style.

Est (N.-E.) : forêt orientale, à basse altitude, Ambohoabe, près de Soanierana, *Lam et Meeuse* 5629 et 5764.
Endémique (type et variétés).

Groupe VIII

Arbustes glabres, à rameaux épais, érigés; feuilles presque toujours pétiolées; limbe coriace obovale ou oblong, en général à plus grande largeur au-dessus du milieu, et plus large au sommet qu'à la base, qui est souvent en coin et n'est jamais échancrée en cœur, peu ou pas acuminé au sommet, et à 7 nervures au plus; cymes à l'aisselle des feuilles ou sur les rameaux défeuillés ou même sur les racines (14 *espèces*).

1. Limbe foliaire en général de moins de 6 cm. de long : 3 nervures.
  2. Feuilles suborbiculaires ou très largement ovales, petites (au plus de 2 cm. de long), arrondies à la base; pétiole subnul ou très court, aussi large que long (au plus 1 × 1 mm.)... 45. *M. andrarongensis.*
  2'. Feuilles plus grandes, plus ou moins en coin ou aiguës à la base.
    3. Limbe foliaire en général plus de 2 fois (de 2 à 3 fois) plus long que large.
      4. Feuilles petites (2,5-3,5 × 1-1,6 cm.), munies, en plus des 3 nervures médianes, de 2 marginales très fines parfois à peine visibles .... 46. *M. ibityensis.*
      4'. Feuilles ayant plus de 4 cm. de long et de 1,5 cm. de large.
        5. Pétiole de 1-1,5 cm. de long; fleurs fasciculées à pédicelles grêles, de 4 à 7 mm. de long, articulés (donc cymes réduites à une seule fleur) .... 47. *M. oblongifolia.*
        5'. Pétiole de 4 mm. de long au plus.
          6. Rameaux dressés; pétiole de 2 mm. au plus; appendices antérieurs de l'anthère de 2,5 mm. de long; éperon en bosse courte, aussi large que l'anthère .... 48. *M. ascendens.*
          6'. Rameaux pendants; pétiole de 3-4 mm.; appendices de 1 mm.; éperon étroit, long de 1,5 mm..... 49. *M. pendens.*
    3'. Limbe en général 2 fois plus long que large ou moins.
      7. Rameaux tétragones; cymes fasciculées, 1-4-flores; pédicelles de 3-6 mm., grêles, portant près du sommet 2 à 4 bractéoles rouges .... 50. *M. fasciculata.*
      7'. Rameaux cylindriques ou obtusément tétragones.
        8. Nervures toutes 3 saillantes en dessous; pétiole de 5-7 mm.; appendices antérieurs de l'anthère rudimentaires, moins longs que l'anthère n'est large; éperon grêle de 1 mm. de long.................................. 51. *M. torrentum.*

8'. Nervures latérales non saillantes sur la face inférieure du limbe.

9. Rameaux couverts de lenticelles saillantes; calice de 3-4 mm.; appendices de l'anthère courts, pas plus longs que l'éperon.......................... 52. *M. papillosa.*

9'. Rameaux sans lenticelles; calice de 5 mm.; appendices beaucoup plus longs que l'éperon, égalant la demi anthère......................... 53. *M. macrophyma.*

1'. Limbe foliaire de plus de 6 cm. de long; 5-7 nervures.

10. Limbe foliaire arrondi à la base; feuilles sessilles ou subsessiles, le pétiole atteignant au plus 1 mm. de long...... 54. *M. ankaizinensis*

10'. Limbe aigu ou en coin à la base.

11. Feuilles subsessiles; calice à 4 petites dents aiguës; rameaux tétragones-ailés .... 55. *M. tetragona.*

11'. Pétiole de 10 à 15 mm. de long; calice à limbe non denté.

12. Feuilles largement elliptiques, non acuminées au sommet, à plus grande largeur vers le milieu, peu atténuées, mais l'étant également vers les 2 extrémités; rameaux cylindriques; cymes de 2-3 cm. de long; anthères allongées (4,5 mm.); éperon cylindrique plus court que les appendices, qui atteignent et dépassent la moitié de l'anthère....... 56. *M. Decaryi.*

12'. Feuilles un peu obovales, à plus grande largeur vers le tiers supérieur, beaucoup plus atténuées vers le bas que vers le haut, où elles sont courtement acuminées.

13. Rameaux épais, obtusément tétragones; pétiole atteignant et dépassant 15 mm. de long; fleurs roses; anthères courtes (3,2 mm. .... 57. *M. Humblotii.*

13'. Rameaux grêles et cylindriques; pétiole au plus de 10 mm. de long; fleurs d'un rouge-corail, y compris le calice; anthères allongées (5 mm.).......... 58. *M. ovata.*

45. **Medinilla andrarongensis** Jum. et Perr., in *Ann. Sc. Nat., Bot.*, 9e sér., XVIII (1913), 39.

Arbuste de 1 à 2 m., terrestre; rameaux cylindriques-bisillonnés et un peu tétragones sous les nœuds lorsqu'ils sont jeunes, parsemés de quelques lenticelles saillantes. Feuilles très coriaces, petites, rondes, d'aspect chagriné, trinerves; pétiole subnul, de 1 mm. de long et de large; limbe très largement ovale, presque orbiculaire (1,4-2,2 × 1,1-2 cm.), très arrondi à la base, un peu émarginé au sommet; trois nervures, les deux latérales, peu visibles, se séparant dès la base de la médiane. Fleurs solitaires à l'aisselle des feuilles sur un pédicelle grêle, deux fois

articulé (1), de 2 cm. de long, d'un rouge sombre ainsi que les bractéoles et le calice. Calice à tube urcéolé et à limbe brusquement évasé, entier au bord supérieur, mais orné à l'extérieur de 4 petites dents. Pétales (10 × 7 mm.) d'un rouge-violet sombre, obtus au sommet. Filets staminaux très comprimés, environ deux fois plus longs que l'anthère; appendices antérieurs de l'anthère formant 2 petites cornes; éperon à peu près de même longueur, mais obtus. Ovaire complètement adhérent à style de 13-14 mm. de long.

Sur des rocailles (quartzites), vers 1.200 m. d'altitude; fl. : novembre.
CENTRE (N.-E.) : cimes voisines des sources de l'Andraronga, affluent du Bemarivo (du N.-E.), *Perrier* 11458.
Endémique.

46. **Medinilla ibityensis** H. Perr., in *Mém. Ac. Malg.*, XII (1932), 175, *in obs.*

Arbuste terrestre, n'excédant pas 1 m. de haut; rameaux subcylindriques, dressés. Feuilles très coriaces, petites, courtement (1-2 mm.) pétiolées, oblongues-lancéolées (2,5-3,5 × 1-1,6 cm.), atténuées vers les deux extrémités, aiguës à la base, obtuses ou émarginées au sommet; 5 nervures, les 3 médianes visibles sur les deux faces, les 2 externes parfois assez nettes, parfois à peine visibles. Cymes pauciflores petites, atteignant au plus 1 cm. de long. Fleurs non vues. Baies totalement adhérentes, globuleuses, rouges; graines ellipsoïdales (1,3 × 0,7 mm.), à peine plus atténuées d'un côté que de l'autre, jaunes et finement aréolées.

Rocailles (quartzites), vers 2.000 m. d'altitude; fl. : novembre; fr. : janvier.
CENTRE : cime du Mt Ibity, au S. d'Antsirabe, *Perrier* 8196.
Endémique.

47. **Medinilla oblongifolia** Cogn., in DC., *Mon. Phan.*, VII (1891), 589.

Épiphyte à rameaux lisses et obscurément tétragones. Feuilles plus ou moins charnues, triplinerves; pétiole de 10-15 mm. de long; limbe oblong (4-6 × 1,5-2 cm.), aigu à la base, obtus au sommet. Fleurs fasciculées; pédicelle grêle, articulé de 4-7 mm. de long (en réalité cyme

(1) Plus exactement constitué par le pédoncule, une ramification et le vrai pédicelle très réduits, c'est-à-dire une cyme réduite à une seule fleur.

réduite à une seule fleur). Calice campanulé, tronqué, de 4-5 mm. de haut. Pétales rouges, de 5 mm. Anthères de 3,3 mm. de long, plus courte que le filet; éperon large à la base, atténué vers le sommet de 1,5 mm. de long; appendices un peu longs ou la moitié de l'anthère. Ovaire totalement adhérent, plat au sommet avec une fossule peu profonde dans laquelle le style est inséré sur une cicatrice un peu saillante.

Forêts ombrophiles, de 0 à 1.000 m. d'altitude; fl. : octobre-décembre.
Est : sans localité : *Boivin s. n.*, *Lance s. n.;* forêt d'Analamazaotra, *Le Myre de Vilers s. n.*, *Viguier et Humbert* 1089.
Endémique.

48. **Medinilla ascendens** Jum. et Perr., in *Ann. Sc. Nat., Bot.*, 9e sér., XVIII (1913), 53.

Épiphyte à tubercules allongés, étranglés de loin en loin; rameaux ascendants, rigides, obscurément bisillonnés et un peu comprimés à l'état jeune, cylindriques ensuite. Feuilles très coriaces, triplinerves; pétiole très court (2 mm. au plus), presque aussi large que long; limbe étroitement ovale ou oblong (5,2-7 × 2,3-2,7 cm.), un peu plus longuement atténué vers la base que vers le sommet, qui est obtus, non acuminé et rarement émarginé; trois nervures, la médiane rouge et très saillante en dessous, les latérales fines, se séparant de la médiane à 8-10 mm. au-dessus de la base du limbe. Cymes contractées, pluriflores (6-12 fl.), fasciculés sur l'écorce des rameaux dépouillés de feuilles; pédoncule nul, simplement indiqué par des bractées; ramifications suivantes courtes (1-2 mm.); pédicelles de 2-2,5 mm. de long. Fleur entièrement pourpre y compris le calice. Calice de 5 mm. de haut, à limbe entier. Pétales larges dès la base, tronqués avec un apicule médian au bord supérieur. Filets staminaux plats, de 4 mm.; anthères de 3 mm.; appendices obtus, dressés, de 1,5 mm. de haut; éperon en bosse courte, aussi large que l'anthère. Ovaire totalement adhérent, à sommet plan avec la cicatrice du style un peu saillante.

Forêt orientale, vers 100 m. d'altitude; fl. : octobre-novembre.
Est : bassin inférieur du Mananara (du N.-E.), entre Tamatave et Maroantsetra, *Perrier* 11454.
Endémique.

49. **Medinilla pendens** Jum. et Perr., in *Ann. Sc. Nat., Bot.*, 9e sér., XVIII (1913), 53.

Épiphyte à rameaux pendants, anguleux, à l'état jeune. Feuilles peu coriaces, triplinerves; pétiole de 3-4 mm. de long; limbe oblong (4,5-5 × 2-2,2 cm.), à plus grande largeur un peu au-dessus du milieu, plus longuement atténué-aigu vers la base qu'au sommet, qui est angulé-obtus et un peu émarginé; trois nervures blanchâtres se séparant de la médiane à 2-3 mm. au-dessus de la base du limbe. Cymes pauciflores (3-5 fleurs); pédoncule de 1 cm. de long; pédicelles de même longueur. Calice de 5 mm., atténué sur sa base, à limbe évasé et entier. Filets staminaux de 8 mm. de long; anthères de 3 mm.; appendices antérieurs formant 2 petites pointes pendantes, de 1 mm. de long; éperon de 1,5 mm. Ovaire, entièrement adhérent, plan au sommet, sans saillie centrale; chambre épigyne lisse, très réduite.

Forêt orientale, vers 400 m. d'altitude; fl. : septembre-octobre.

Est : bassin inférieur de la Riainana, affluent du Matitana (S.-E.), *Perrier* 11463.

Endémique.

50. **Medinilla fasciculata** Bak., in *Journ. Linn. Soc.*, XX (1885), 148; Cogn., in DC., *Mon. Phan.*, VII (1891), 588.

Arbrisseau à rameaux tétragones tout au moins à l'état jeune et plus ou moins verruqueux. Feuilles coriaces, triplinerves; pétiole de 4 mm. environ; limbe obovale-oblong (3,5-6 × 1,5-3 cm.), en coin à la base arrondi ou un peu émarginé au sommet. Cymes fasciculées, pauciflores (1-4 fleurs); à court pédoncule; pédicelles grêles, de 3 à 6 mm. de long portant au sommet, ainsi que les ramifications plus courtes encore, quelques petites bractéoles rouges. Calice campanulé, tronqué, de 3 mm. Pétales deltoïdes, rouges, de 7 mm. de long. Anthères non vues complètes; éperon épais et large.

Forêt orientale entre 0 et 1.000 m. d'altitude; fl. : octobre-décembre.

Est : sans localité, *Baron* 488, 2841 et 3051; environs du lac Nosy-Ve (lagune), *Humblot* 126; Nosy-Mangabe, dans la baie d'Antongil, *Mocquerys* 447 (d'après Aug. de Candolle, spécimen non vu).

Endémique.

Var. **comorensis** H. Perr., in *Not. Syst.*, XII (1945), 105.

Diffère de la forme typique par les fleurs plus petites, le calice à limbe 2 fois plus court (1 mm. de large au lieu de 2 mm.), l'anthère plus épaisse et plus courte (2,5 × 1 mm.), l'éperon cylindrique et obtus, l'ovaire subconique au sommet avec au milieu une cicatrice stylaire surélevée.

Comores : forêt littorale de Combani, *Humblot* 1212 (212) et 1248 (248); Anjouan, *Lavanchie s. n.*
Endémique.

31. **Medinilla torrentum** Jum. et Perr., in *Ann. Sc. Nat., Bot.* 9e sér., XVIII (1913), 54.

Arbuste terrestre de 3 à 4 m.; rameaux dressés, raides, souvent verruqueux; tiges jeunes un peu anguleuses ou un peu comprimées, cylindriques ensuite. Feuilles coriaces, triplinerves; pétiole rougeâtre, de 5-6 mm. de long; limbe obovale-cunéiforme (3-6 × 1,6-3 cm.), à sommet arrondi ou émarginé; 3 nervures, toutes saillantes en dessous et rougeâtres, les latérales se détachant de la médiane à 4,5 mm. au-dessus de la base du limbe. Cymes pauciflores fasciculées; pédoncule de 5-6 mm.; ramifications de même longueur; pédicelles de 4 mm.; bractéoles de 1 mm.; bouton floral conique. Calice rouge de 6 mm. de long, étroit à la base, mais à limbe ample, évasé, entier. Pétales roses, ovales (6 × 5 mm.), obtus au sommet. Filets staminaux de 4 mm.; anthères de 3 mm.; appendices antérieurs formant 2 petits crochets rudimentaires; éperon grêle, obtus de 1 mm. de long. Ovaire complètement adhérent; style de 5 mm. de long.

Rocailles, bords des torrents et cimes des montagnes du S.-E. du domaine central, de 800 à 2.500 m. d'altitude; commun; fl. : octobre-janvier.
Centre (S.-E.) : forêt d'Analamazaotra, *Lam et Meeuse* 5324; Mt Antety, près d'Ambositra, *Humbert* 4727; massif d'Andringitra, *Perrier* 11475 et 13607, *Humbert* 3765; pic d'Ivohibe, *Decary* 5290 et 5703; chaîne d'Ivohibory, à l'W. du pic d'Ivohibe, *Humbert* 3076; massif d'Andohahelo, *Humbert* 6167; massif de l'Ivakoany, *Humbert* 12244; massif de Kalambatitra, *Humbert* 12030; Mt Vavara, bassin du Mandrare, *Humbert* 6543.
Endémique.

52. **Medinilla papillosa** Bak., in *Journ. Linn. Soc.*, XX (1883), 148; Cogn., in DC., *Mon. Phan.*, VII (1891), 588. — *M. papillosa* var. *ramosissima* Jum. et Perr., *loc. cit.*, 55.

Arbuste terrestre ou épiphyte; rameaux jeunes très obscurément tétragones, couverts plus ou moins de petites lenticelles. Feuilles coriaces, triplinerves; pétiole de 3-5 mm. de long; limbe obovale (2,5-5 × 1,3-3,5 cm.), en coin à la base, arrondi et émarginé au sommet; nervures latérales peu saillantes sur la face inférieure. Cymes pauciflores (2-4 fleurs) souvent géminées, pédoncule court (4-8 mm.); ramifications de même longueur; pédicelles plus courts (2-3 mm.) que les ramifications ou le pédoncule. Calice campanulé de 3-4 mm. de haut, à limbe entier; pétales rouges, de 10 mm. de long; anthère de 3 mm.; appendices antérieurs subulés, de 0,7 mm. de long; éperon de même longueur, en large lamelle obtuse. Ovaire totalement adhérent.

Forêts ombrophiles, de 1.200 à 2.000 m. d'altitude; fl. : octobre-décembre. Centre : sans localité, *Baron* 1677 et 2850; forêt d'Andrangalaoka, E. Imerina, *Hildebrandt* 3673; Mt Tsaratanana (Nord), *Perrier* 11426 et 16298.

Var. **imerinensis** H. Perr., in *Mém. Ac. Malg.*, XII (1932), 174.

Épiphyte différant de la forme typique par des feuilles plus longuement pétiolées (pétiole grêle de 5-8 mm.), à limbe plus mince, moins arrondi au sommet et les appendices antérieurs des anthères très courts (0,3 mm.) beaucoup plus courts que l'éperon (1 mm.). Rameaux avec quelques rares lenticelles; feuilles moins de 2 fois plus longues que larges (3,4-5 × 1,8-3 cm.); pédoncule beaucoup plus long (6-8 mm.) que les pédicelles (1-2 mm.); nervures des feuilles assez obsolètes, très peu saillantes sur la face inférieure; ovaire totalement adhérent, concave au sommet avec au milieu, la cicatrice du style un peu saillante.

Bois des pentes occidentales, vers 1.200 m. d'altitude; fl. : novembre. Centre : Mt Vohitrilongo, entre l'Imerina et le lac Alaotra, *Perrier* 14942. Endémique (type et variété).

53. **Medinilla macrophyma** Jum. et Perr., in *Ann. Sc. Nat., Bot.*, 9e sér., XVIII (1913), 52.

Épiphyte à tubercule unique en grosse masse irrégulière appliquée contre le tronc des arbres et pouvant mesurer 50-60 cm. de diamètre

émettant en bas des racines qui se renflent également en tubercules étroits de loin en loin et en haut de nombreux rameaux rigides, dressés ne dépassant pas 1 m. de long, les plus jeunes un peu anguleux ou comprimés, mais non réellement tétragones. Feuilles coriaces, presque trinerves, les nervures latérales peu distinctes étant libres presque dès la base; pétiole rougeâtre de 4-5 mm. de long; limbe obovale (3-7 × 1,5-3,4 cm.), deltoïde à la base, arrondi au sommet. Cymes pauciflores ou plus ou moins multiflores (5 à 20 fl.) à pédoncule court (1-2 mm.), à ramifications plus longues (3-4 mm.) à pédicelles de 5-6 mm. Calice vert de 5-5,5 mm. à limbe entier. Pétales roses, ovales (7 × 5 mm.), aigus au sommet, assez larges dès la base. Anthères légèrement plus épaisses à la base qu'au sommet obtus; appendices antérieurs érigés, de 1,5 à 2 mm. de long; éperon assez épais, de 1 à 2 mm. de long, comme denticulé que les bords. Ovaire totalement adhérent, creusé au sommet en fosse obconique, avec une petite éminence centrale sur laquelle le style est articulé. — Fig. XXXVIII, 1-6.

Forêt ombrophile, vers 1.600 m. d'altitude; fl. : novembre-décembre.
Centre : plateau du Mrangaka, à l'Ouest du Mt Tsaratanana, *Perrier* 15191.
Endémique.

54. **Medinilla ankaizinensis** H. Perr., in *Mém. Ac. Malg.*, XII (1932), 176.

Arbuste terrestre, de 1-2 m. de haut, très ramifié; rameaux rigides et épais (3,5-6 mm. diam.), à l'état jeune bisillonnés et un peu comprimés, cylindriques ensuite. Feuilles sessiles ou subsessiles, parfois avec un pétiole épais atteignant au plus 1 mm. de long; limbe très jeune parsemé d'écailles cireuses, irrégulières, blanchâtres et très caduques, plus tard, à l'état adulte, assez épais, terne-chagriné, 5-plinerves, parfaitement elliptique (5-8 × 3,2-4,5 cm.), largement obtus aux deux extrémités, mais parfois émarginé au sommet; nervures principales en creux et très visibles sur la face supérieure, où l'on distingue même les nervures transversales presque horizontales; nervures marginales très fines, libres dès la base du limbe. Cymes multiflores insérés à l'aisselle des cicatrices foliaires au sommet des nœuds défeuillés; pédoncule presque nul; pédicelles de 8-10 mm. de long. Calice de 3,5-4 mm. de haut, à limbe 4-sinué. Pétales largement obovales (8 × 5 mm.). Filets staminaux grêles, longs de 5 mm.; anthères de 3-4 mm., blanches, de 4 mm. de long; appendices antérieurs rouges, aussi longs que la moitié de l'anthère;

éperon rouge, en gros talon conique, aigu ou comme denticulé au sommet. Ovaire entièrement adhérent, à sommet concave avec la cicatrice du style un peu saillante. — FIG. XXXVIII, 7-11.

Forêt littorale sur dunes siliceuses, non loin de la mer; fl. : octobre-novembre. EST : environs de l'embouchure du Namorona (S.-E.), *Perrier* 11457 (type); environs de Vatomandry, *Perrier* 14093.
Endémique.

55. **Medinilla tetragona** Cogn., in DC., *Mon. Phan.*, VII (1891), 581.

Arbrisseau glabre, à rameaux assez robustes, tétragones, les angles aigus et courtement ailés. Feuilles subsessiles, épaisses et coriaces, ovales-oblongues (7-9 × 3,5-4 cm.), en coin subaigu à la base, obtuses au sommet, trinerves. Cymes ombelliformes, multiflores, de 3 cm. de long; pédicelles filiformes, de 7-9 mm. de long. Calice urcéolé de 3 mm. de haut, à 4 petites dents aiguës et courtes. Ovaire totalement adhérent.

EST : sans indication de localité, *du Petit-Thouars s. n.*
Endémique.

56. **Medinilla Decaryi** H. Perr., in *Mém. Ac. Malg.*, XII (1932), 176.

Arbuste à rameaux cylindriques assez épais (3-5 mm. diam.), parsemés de quelques lenticelles. Feuilles coriaces, 3-5-plinerves; pétiole allongé (8-15 mm.); limbe largement elliptique (6,5-10 × 4-6 cm.), légèrement atténué vers les extrémités, obtus ou courtement acuminé au sommet; cinq nervures le plus souvent, les deux plus externes partant de la base, les 3 autres se séparant à peu de distance au-dessus de cette base. Cymes allongées (jusqu'à 3 cm.), fasciculées par 4-7 à l'aisselle des cicatrices foliaires; pédoncule de 6-20 mm.; ramifications de 1-4 mm.; pédicelles très courts (0,5-2 mm.). Calice étroitement campanulé, entier, de 4,5 mm. de haut. Pétales obovales (9 × 5 mm.), très atténué en large onglet du tiers supérieur à la base, arrondis au sommet avec un mucron brusque et deltoïde. Filets staminaux subulés de 5-5,5 mm. de long; anthères (4,5-5 mm.) grêles; appendices antérieurs érigés de 2,5 mm.; éperon cylindrique, allongé (2 mm.), obtus au sommet. Ovaire totalement adhérent, un peu concave au sommet, le style (10 mm.) inséré sur une petite éminence centrale. — FIG. XXXIX, 1-6.

FIG. XXXVIII. — **Medinilla macrophyma :** 1, rameau florifère × 1/2; 2, rameau × 1/2; 3, base de la feuille et pétiole, gr. nat.; 4, bouton × 1,5; 5, fleur × 1,5; 6, étamines × 2. — **M. ankaizinensis :** 7, rameau florifère × 1/2; 8, base de la feuille, face inférieure, gr. nat.; 9, bouton × 1,5; 10, fleur × 1,5; 11, étamines × 2.

Forêts ombrophiles, vers 1.000-1.400 m. d'altitude; fl. : octobre.
CENTRE (S.) : environs d'Ivohibe (Bara), *Decary* 5798.
Endémique.

2948 57. **Medinilla Humblotii** Cogn., in DC., *Mon. Phan.*, VII (1891), 588.

Épiphyte à rameaux obscurément tétragones, robustes, verruqueux. Feuilles coriaces, triplinerves; pétiole allongé (1,5-3 cm.); limbe ovale (7-10 × 2,5-5,5 cm.), presque arrondi à la base ou parfois brusquement et courtement décurrent sur le pétiole, brusquement acuminé-obtus au sommet. Fleurs fasciculées; pédicelles articulés (cymes réduites à une fleur), filiformes. Calice tronqué, campanulé, de 3 mm. de long. Pétales aigus de 7 mm. Ovaire totalement adhérent.

Forêts ombrophiles, vers 1.000-1.400 m. d'altitude; fl. : décembre.
CENTRE (Est) : Antsihanaka (région du lac Alaotra), *Humblot* 497.

2949 Var. **beforonensis** H. Perr., in *Mém. Ac. Malg.*, XII (1932), 177.

Rameaux épais (3-5 mm.), comprimés et bisillonnés lorsqu'ils sont jeunes, cylindriques ensuite. Feuilles un peu crassulantes, peu coriaces, non complètement opaques, (laissant voir par transparence les fines nervures transversales), 5-plinerves, mais les deux nervures marginales à peine visibles; pétiole épais, de 1-1,5 cm. de long; limbe ovale-oblong (7,5-9,5 × 3,7-4 cm.), atténué très légèrement en coin large vers la base, très peu atténué-obtus ou parfois courtement acuminé-obtus au sommet parfois émarginé. Cymes fasciculées souvent à l'aisselle des cicatrices des feuilles tombées, souvent réduites à une seule fleur. Calice de 5 mm., entier, évasé de la base au sommet. Pétales roses (10 × 7 mm.) arrondis au sommet. Anthères de 3,2 mm., à appendices aigus, variables de longueur, égalant de la moitié au trois quarts de l'anthère; éperon plat et obtus, de 1,5 mm. Ovaire totalement adhérent, à sommet plan avec la cicatrice stylaire un peu saillante. Au total cet arbuste, épiphyte ou terrestre, sans tubercules, diffère surtout du type par son grand calice et ses pétales arrondis au sommet.

EST : Forêt orientale, vers 700 m. d'altitude, aux environs de Beforona, *Perrier* 14033.

Fig. XXXIX. — **Medinilla Decaryi :** 1-2, rameaux florifères × 1/2; 3, base de la feuille, gr. nat.; 4, bouton × 2; 5, fleur × 2; 6, étamines × 3. — **M. cucullata :** 7, rameau florifère × 1/2; 8, base de la feuille, face inférieure, gr. nat.; 9, fleur × 2; 10, calice clos × 2; 11, calice commençant à se déchirer × 2; 12, fleur en voie d'épanouissement × 2; 13, calice ouvert × 2; 14, étamine × 2; 15, anthère, de profil, × 3; 16, la même, de trois quarts face, × 3; 17, la même, de dos, × 3.

Var. **tamatavensis** H. Perr., *loc. cit.*, 178.

Diffère du type de l'espèce par les feuilles plus petites et plus étroites (5,5-8 × 2-3,2 cm.), non acuminées au sommet, nettement aiguës à la base. Les anthères (qui manquent sur le type) ont 3 mm. de long, les appendices fins, érigés, égalent le tiers de la longueur de l'anthère et l'éperon est large, deltoïde et court, avec une impression sur la face supérieure. Épiphyte à tubercules et à rameaux obscurément tétragones, même sur les rameaux lignifiés les plus anciens.

Forêt orientale, à basse altitude.

Est : Betampona (Rés. Nat. nº 1), près d'Ambodiriana, W. de Tamatave, *Perrier* 17503.

Endémique (type et variétés).

58. **Medinilla ovata** Jum. et Perr., in *Ann. Sc. Nat., Bot.*, 9e sér., XVIII (1913), 52.

Épiphyte tubéreux; rameaux même jeunes, arrondis, très vaguement bisillonnés, grêles (3 mm. diam. au plus). Feuilles coriaces et opaques, 3-5-plinerves assez variables, les plus jeunes parsemées de petites écailles promptement caduques; pétiole de 5 à 9 mm. de long; limbe ovale ou obovale, plus ou moins large (8 × 5 cm. env.) ou allongé (9 × 3 cm.), en coin, à la base, arrondi et très courtement acuminé au sommet; 3 nervures dans les petites feuilles, 5 dans les grandes, les marginales, dans ce dernier cas, partant de la base du limbe. Fleurs d'un rouge-corail. Calice de 6 mm. de haut, à limbe entier. Pétales ovales ou obovales (5 × 5 mm.), larges dès la base. Filets staminaux de 4 mm. Anthères allongées (5 mm.); appendices antérieurs dressés, cylindriques et aigus, égalant la moitié ou les deux tiers de l'anthère; éperon en petit talon court, épais et obtus. Style un peu claviforme. Ovaire inconnu.

Forêt orientale vers 400 m. d'altitude; fl. : octobre-novembre.

Est (N.-E) : basses montagnes entourant la baie d'Antongil, *Perrier* 11455.

Endémique.

Groupe IX

Arbustes glabres, à rameaux très épais, rigides, et dressés. Feuilles sessiles ou à très court pétiole aussi large que long, souvent grandes ou très grandes; limbe très coriace, toujours plinervé, à plus grande largeur presque toujours au milieu, atténué vers les deux extrémités, presque toujours obtus au sommet, qui est néanmoins toujours moins large que la

base ; 5-11 nervures, rarement 3, grosses et saillantes, se séparant successivement par paire de la médiane à différents niveaux au-dessus de la base. Cymes axillaires ou insérées sur l'écorce des rameaux défeuillés (12 espèces très affines, peu distinctes).

1. Trois nervures nettement distinctes seulement (parfois deux marginales très obsolètes en plus).
   2. Limbe aigu à la base, obtus au sommet; calice de 3 m., à 4 petites dents aiguës (V. GROUPE VIII)................ 55. *M. tetragona.*
   2'. Limbe atténué-obtus aux deux extrémités; calice de 4-5 mm. de haut, 4-sinué.
      3. Anthères subrectangulaires de moins de 2 mm. de long; appendices antérieurs plus longs que l'éperon; étamines de 6-7 mm. de long; style de 6 mm. de long................ 59. *M. intermedia.*
      3'. Anthères atténuées vers le sommet, de 3,5-4 mm. de long; appendices antérieurs subnuls, beaucoup plus courts que l'éperon; étamines et style de près de 2 cm. de long.......... .... 60. *M. quadrangularis.*

1'. Cinq nervures et plus.
   4. Calice clos avant l'anthèse, se déchirant ensuite irrégulièrement, anthères épaisses (3 × 1 mm.), arquées en dehors ..... 61. *M. cucullata.*
   4'. Calice non clos avant l'anthèse.
      5. Cinq à sept nervures, y compris les marginales,
         6. Rameaux lignifiés cylindriques, bisillonnés ou vaguement tétragones à l'état jeune.
            7. Calice urcéolé, plus court que les pétales, à limbe entier; fleurs fasciculées (cymes réduites à une seule fleur); anthères à éperon long et aigu; pétales d'un violet-rouge foncé; chambre épigyne à parois lisses .... 62. *M. tuberosa.*
            7'. Calice aussi long ou un peu plus long que les pétales, à limbe obscurément 4-lobé; anthères à éperon conique; pétales roses; cymes corymbiformes denses; chambre épigyne à 8 costules saillantes.................. 63. *M. sphaerocarpa.*
         6'. Rameaux adultes nettement tétragones.
            8. Anthères à appendices antérieurs subnuls ou très courts (0,3 mm.), toujours beaucoup plus courts que l'éperon.
               9. Pétales aigus au sommet; limbe du calice atteignant 3 mm. de large .... 64. *M. cacuminum.*
               9'. Pétales arrondis au sommet; limbe du calice moitié moins large (1,5 mm.). 60. *M. quadrangularis* var. *quinquenervia.*
            8'. Appendices antérieurs de l'anthère aussi longs ou plus long que l'éperon.

10. Feuilles ayant plus de 13 cm. de long, ordinairement à 7 nervures, rarement 5 sur les plus petites feuilles.

11. Calice à limbe entier; cyme à pédoncule de 7-8 mm.; pédicelles de 20 mm.; pétales ovales-aigus; feuilles elliptiques (13-18 × 5-9 cm.); éperon des anthères allongé (2,5 mm.) .... 65. *M. ericarum.*

11'. Calice à 4 lobes courts et obtus; fleurs fasciculées, solitaires sur des pédicelles (cymes réduites à une fl.) articulés de 7-8 mm. de long; pétales oblongs-spathulés, obtus; anthères à éperon court, plus court que les appendices; feuilles, plus oblongues ou ovales-oblongues (8-15 × 5-7,5 cm.)... 66. *M. lophoclada.*

10'. Feuilles ne dépassant pas 13 cm. de long, n'ayant ordinairement pas plus de 5 nervures, sauf sur les grandes feuilles qui ont en plus deux nervures marginales très

12. Éperon et appendices de l'anthère à peu près de même longueur, égalant à peu près le tiers de l'anthère; feuilles sessiles; calice haut de 4 mm., à limbe évasé et entier. .... 67. *M. basaltarum.*

12'. Éperon beaucoup plus court que les appendices antérieurs, qui égalent les 3/4 de l'anthère; feuilles à pétiole épais, aussi long que large; calice grand (7 × 5 mm.); à limbe large (3 mm.) et 4-ondulé.... .... 68. *M. glomerata.*

5'. Plus de 7 nervures, au moins sur les plus grandes feuilles.

13. Tiges jeunes fortement tétragones-ailées; rameaux adultes tétragones; calice à limbe très évasé, de 3 mm. de large, très légèrement 4-sinué; pétales arrondis au sommet; cymes multiflores (12-15 fl.), à pédoncule et ramifications très courts et à pédicelles allongés (5-10 mm.) 69. *M. occidentalis.*

13'. Tiges jeunes subcylindriques, vaguement anguleuses plus tard; calice urcéolé à bord entier; pétales ovales-aigus; petites cymes 1-3-flores, fasciculées en très grand nombre, à pédoncule plus long (6-10 mm.) que les ramifications et les vrais pédicelles très courts (1-3 mm.).......... 70. *M. pachyphylla.*

59. **Medinilla intermedia** H. Perr., in *Mém. Ac. Malg.*, XII (1932), 180.

Épiphyte à tubercules, à rameaux épais et tétragones. Feuilles sessiles, triplinerves; limbe épais, elliptique (6-10,5 × 3,5-4,2 cm.), atténué-obtus vers les deux extrémités; nervures 3, les latérales se séparant l'une après l'autre de la médiane au-dessus de la base, accompagnées

FIG. XL. — **Medinilla intermedia** : 1-1', rameaux florifères × 1/2; 2, base de la feuille, face inférieure, gr. nat.; 3, bouton × 2; 4, fleur × 2; 5-6, étamines × 3. — **M. ericarum** : 7, rameau florifère × 1/2; 8, base de la feuille, face inférieure, gr. nat.; 9, bouton × 2; 10, fleur × 2; 11, étamine × 3; 12-13, anthères × 3.

sur les plus grandes feuilles de 2 marginales à peine visibles. Cymes corymbiformes multiflores et denses, cauliflores, insérées sur l'écorce des rameaux défeuillés et parfois même jusque sur la souche et les racines; pédoncule et ramifications courts et épais; pédicelles de 4-5 mm. de long. Calice rougeâtre de 4-5 mm. de haut, à limbe large (1,7 mm.) et 4-sinué. Pétales d'un rouge-violet, obovales de 6 mm. de long. Filets staminaux de 4-5 mm.; anthères courtes (1,7 mm.), subrectangulaires, à pore large; appendices uncinés de 0,5 mm.; éperon conique et court. Ovaire totalement adhérent, concave au sommet, avec la cicatrice du style à peine proéminente; style de 6 mm. Baie rouge, à goût acidulé assez agréable, obovale (12 × 10 mm.), atténuée en coin vers la base; graines lisses, jaunes sublinéaires (1,5 × 0,5 mm.), peu arquée, atténuée légèrement vers la base. — Fig. XL, 1-6.

Sur des raphias, à basse altitude; fl. : décembre.
Est : environs de Mahanoro, au S. de Vatomandry, *Perrier* 14181.
Endémique.

60. **Medinilla quadrangularis** Jum. et Perr., in *Ann. Sc. Nat., Bot.*, 9e sér., XVIII (1913), 58.

Épiphyte à tubercule, à rameaux épais (4-7 mm.), fortement tétragones, à angles eux-mêmes très épaissis (1,5 mm.). Feuilles très coriaces, opaques, les oblongs, légèrement atténué-obtus des deux côtés; 3-5 nervures, la médiane seule très saillante en dessous, les 2 latérales se détachant à 8-30 mm. de la médiane au-dessus de la base, les marginales (quand elles existent), très fines et peu distinctes. Cymes de 3-5 fleurs à l'aisselle des feuilles tombées; pédoncule plus long (15 mm.) que les pédicelles (4 mm.). Calice urcéolé, haut de 5 mm., aussi large, à limbe largement évasé, large de 2,5 mm., à 4 larges ondulations un peu anguleuses au sommet. Pétales ovales, tronqués à la base, aigus au sommet, de 15 mm. de long. Filets staminaux longs (15 mm.) longs et plats; anthères de 4 mm., un peu arquées et renflées vers la base; appendices antérieurs très courts; éperon droit, long d'au moins 1,5 mm. Ovaire totalement adhérent, creusé au sommet, avec la cicatrice stylaire un peu saillante; style de 2 cm.

Forêt à mousses, vers 1.700 m. d'altitude; fl. : novembre.
Centre (Nord) : environs du Mt Tsararanana, *Perrier* 11466; vallée de la Mandraka, *d'Alleizette* 401.
Endémique.

Var. **quinquenervia** H. Perr., *loc. cit.*, 181.

Forme intermédiaire entre *M. quadrangularis* et *M. glomerata*, différant du premier par les angles des rameaux moins épais, moins saillants; les feuilles plus larges, à 5 nervures manifestes; le calice entier; les pétales moitié plus courts, arrondis au sommet; les filets staminaux moitié plus courts. Et du second par le calice plus petit, entier; l'anthère presque deux fois plus courte, les appendices antérieurs très courts, à peine indiqués, et l'éperon plus long (1,5 mm.).

Silve à lichens, vers 2.000 m. d'altitude; fl. : janvier.
Centre (N.) : Mt Tsaratanana, *Perrier* 15769.
Endémique.

61. **Medinilla cucullata** H. Perr., in *Mém. Ac. Malg.*, XII (1932), 179.

Épiphyte à tubercule; jeunes pousses parsemées d'écailles cireuses très caduques. Feuilles coriaces, opaques et triplinerves; pétiole subnul, très épais et court (3-4 mm. au plus); limbe ovale ou elliptique, 8-14 × 4-7 cm., obtus aux deux extrémités : nervures rougeâtres très épaisses. Cymes insérées sur la base défeuillée des rameaux, de 2 à 5 cm. de long, à 3-9 fleurs; pédicelles de 15-20 mm. Calice rouge avec la base verte, clos avant l'anthèse, irrégulièrement lacéré ensuite. Pétales d'un beau rose, presque rouge, obovales (10-11 × 6,5 mm.), à base large (3 mm.) et à sommet inéquilatéral. Filets staminaux comprimés, atténués de la base au sommet; anthères épaisses (3 × 1 mm.), excurvées au sommet, à connectif épaissi dorsalement, prolongé par un large (1 × 0,5 mm.); appendices épais et cylindriques, atténués vers le sommet, égalant les 2/3 de l'anthère. Ovaire totalement adhérent, subconique au sommet; style à peine recourbé-atténué au sommet; chambre épigyne à parois sans costules mais un peu ondulées. — Fig. XXXIX, 7-17.

Forêt orientale, vers 1.000 m. d'altitude; fl. : décembre.
Centre (E.) : Mt Fody, entre Anjiro et le Mangoro, *Perrier* 18307.
Endémique.

62. **Medinilla tuberosa** Jum. et Perr., in *Ann. Sc. Nat., Bot.*, 9e sér., XVIII (1913), 58.

Épiphyte à tubercules irréguliers, renflés de loin en loin; rameaux de 1-2 m. de long, cylindriques, peu épais (6 mm. de diam. au plus). Feuilles

coriaces, 5-plinerves, de dimensions variables, sessiles ou à pétiole épais et très court; limbe elliptique (5-20 × 3-8 cm.) inégalement atténué vers les deux extrémités; 5 nervures, les latérales se détachant de la médiane à 1,5-3 cm. au-dessus de la base, les marginales presque de la base même. Fascicules de 3-4 fleurs solitaires insérés sur le bas des rameaux, la souche ou même les racines exposées à l'air; pédicelles de 5-8 mm. Calice d'un beau rouge carmin, urcéolé, haut de 7 mm., à bord entier. Pétales obovales (10 × 5 mm.), d'un beau rouge-violet foncé, arrondis au sommet. Filets staminaux de 5 mm.; anthère de 4 mm.; appendices égalant à peu près la moitié ou les deux tiers de l'anthère; éperon long (2,6 mm.) et aigu. Ovaire totalement adhérent, plan au sommet avec un petit mamelon central sur lequel le style est inséré.

Forêt, sur les dunes littorales de l'Océan Indien, vers l'embouchure du Namorona (S.-E.), ***Perrier*** 11453; massif d'Andrangovalo (Rés. Nat. nº 3), ***Humbert*** 17759.

Endémique.

2957 63. **Medinilla sphaerocarpa** Hochr., in *Ann. Cons. Jard. Bot. Genève*, 1808, 79; H. Perr., in *Not. Syst.*, XII (1945), 105.

Épiphyte; tiges jeunes bisillonnées et subtétragones, cylindriques ensuite. Feuilles sessiles, coriaces, 5-plinerves, lancéolées-elliptiques (8-14 × 2,8-5 cm.); arrondies et parfois subauriculées à la base, plus ou moins aiguës ou obtuses au sommet. Cymes cauliflores, fasciculées en plus ou moins grand nombre sur les rameaux défeuillés; pédoncule et ramifications beaucoup plus courts que les pédicelles, longs de 10-15 mm. et épaissis au sommet. Calice de 6,5-7 mm. de haut, à tube ovale oblong et à limbe obscurément 4-ondulé. Pétales d'un rose-pâle, obovales, de 6-7 mm. de long; étamines de 11-12 mm. de long, à filets plats, de 7 mm.; anthères de 4-4,5 mm. de haut; appendices antérieurs (2-2,5 mm.) égalant à peu près la demi-anthère et un peu plus longs que l'éperon (1,2-1,5 mm.), assez épais et conique. Ovaire totalement adhérent, tronqué au sommet; chambre épigyne à 8 costules; style de 14-15 mm. Baie presque globuleuse (sur le frais de 1,6 mm. diam.).

Forêt orientale de 0 à 1.000 m. d'altitude; fl. : novembre-décembre.

Est : environs de Vatomandry, *Guillot* 105; massif d'Andrangavalo (Rés. Nat. nº 3), *Decary* 16543 et 16718.

Endémique.

64. **Medinilla cacuminum** Jum. et Perr., in *Ann. Sc. Nat., Bot.*, 9[e] sér., XVIII (1913), 59.

Épiphyte ou terrestre à tubercules; rameaux épais (6-8 mm.), fortement quadrangulaires, à angles subéreux saillants de 1-2 mm. Feuilles sessiles, très coriaces, largement ovales (16 × 8,5 cm.), à sommet arrondi ou parfois un peu atténué-obtus; 5-7 nervures rougeâtres sur la face inférieure, les latérales se détachant de la médiane à différents niveaux au-dessus de la base, les marginales seules tout à fait basilaires. Cymes cauliflores, à 4-5 fleurs, à pédoncule plus long (1-2 cm.) que les pédicelles (3,5-6 mm.). Calice de 7 mm., à limbe de 2,5-3 mm. de large. Pétales roses, ovales (15 × 7 mm.); à base très large et tronquée, à sommet aigu, non étalés à l'anthèse, rapprochés en tube ventru, légèrement cohérents vers la base entre eux et avec les étamines, la corolle toute entière et l'androcée tombant d'une seule pièce après l'anthèse. Filets staminaux plats, de 18 mm. de long; anthères de 4-4,5 mm. de long; appendices antérieurs subnuls, en forme de petits tubercules saillants de 0,3 mm.; éperon grêle de 1,5 mm. Ovaire complètement adhérent, plan au sommet, avec une cicatrice stylaire saillante.

Silve à lichens des cimes, vers 2.000 m. d'altitude; fl. : décembre-janvier.
~~Centre (N.)~~ : Mt Tsaratanana, *Perrier* 11422 et 15768.
Endémique.

65. **Medinilla ericarum** Jum. et Perr., in *Ann. Sc. Nat., Bot.*, 9[e] sér., XVIII (1913), 185.

Terrestre ou épiphyte, de 1 à 2 m. de haut, à tubercules allongés; rameaux épais (3-8 mm.), à angles saillants surtout sur les jeunes tiges où ils atteignent 1,5 mm. de hauteur. Feuilles sessiles, 5-7 plinerves, très coriaces, elliptiques (11-20 × 4,2-11), à sommet anguleux et un peu aigu, et à base un peu plus arrondie; ordinairement 7 nervures, parfois 5 sur les plus petites feuilles, les latérales se détachant de la médiane à différentes hauteurs au-dessus de la base. Cymes multiflores; pédoncule court (7-8 mm.) ou subnul; pédicelles grêles et longs (2 cm.). Calice rouge-clair, campanulé, haut de 5-6 mm., à limbe entier. Pétales roses, ovales-aigus. Anthères de 2-5 mm.; appendices, égalant la moitié ou les deux tiers de l'anthère; éperon subulé, de 2-2,5 mm. de long. Ovaire adhérent, plan au sommet, avec la cicatrice de style un peu saillante. — Fig. XL, 7-13.

Sur des rocailles très ombragées ou dans la silve à lichens des cimes, de 1.200 à 2.000 m. d'altitude; fl. : novembre.

Centre (N.) : vers les sources de l'Andraronga, affluent du Bemarivo (du N.-E.), à l'Est du massif du Tsaratanana, *Perrier* 11456; Mt Tsaratanana, *Perrier* 15766; plateau du Mrangaka, à l'Ouest du Mt Tsaratanana, *Perrier* 15197, exemplaire à éperon plus court (1,5 mm.).

Endémique.

66. **Medinilla lophoclada** Bak., in *Journ. Linn. Soc.*, XXI (1884), 344; Cogn., in DC., *Mon. Phan.*, VII (1891), 579; Grandidier, *Hist. Nat. Mad.*, *Bot.*, *Atlas.*, t. 394.

Arbuste à rameaux épais, tétragones, presque ailés à l'état jeune, munis, dans les intervalles, de copieuses lenticelles. Feuilles sessiles, grandes coriaces, épaisses et rigides, oblongues ou ovales-oblongues (8-15 × 5-7,5 cm.), obtuses ou subobtuses au sommet, atténuées ou largement obtuses à la base, 7-plinerves; sept nervures épaisses, visibles de la base au sommet. Cymes multiflores, sessiles; pédicelles de 4-6 mm., plus courts que les fleurs. Calice d'un rouge brillant, haut de 7 mm., à limbe large obscurément lobé. Pétales oblongs-spathulés, larges, obtus au sommet, de 6-10 mm. de long. Étamines plus courtes que les pétales; anthères linéaires-oblongues, courtement éperonnées. Ovaire totalement adhérent; style filiforme.

Est : sans localité, *Baron* 3249, *du Petit-Thouars s. n.*

Endémique.

Obs. — Aug. de Candolle attribue à *M. lophoclada* un spécimen de *Mocquerys* (Maroantsetra, sans n°), qui n'appartient vraisemblablement pas à cette espèce, car ce spécimen, auquel Hochreutiner a comparé son *M. sphaerocarpa* [*in Ann. Cons. Jard. Bot. Genève* (1908), 79, *in obs.*], n'a pas les rameaux jeunes nettement tétragones, presque 4-ailés, du type de *M. lophoclada* Bak. (*Baron* 3249).

67. **Medinilla basaltarum** Jum. et Perr., in *Ann. Sc. Nat.*, *Bot.*, 9 sér., XVIII (1913), 59.

Épiphyte sans tubercule; rameaux tétragones lisses, sans lenticelles saillantes. Feuilles sessiles, coriaces, elliptiques ou ovales (10-11 × 5 cm. env.) à sommet et à base arrondis, le sommet parfois un peu émarginé; 5 nervures, très nettement visibles sur la face inférieure, les latérales se détachant successivement de la médiane au-dessus de la base du

limbe, accompagnées parfois en outre de 2 nervures marginales très fines libres dès cette base. Cymes multiflores, à pédoncule et ramifications suivantes très courts, subnuls, les pédicelles au contraire allongés (5-10 mm.). Calice urcéolé, haut de 4 mm., à limbe évasé et entier. Pétales rosés, oblongs (7,5 × 3 mm.), arrondis au sommet. Étamines parfois un peu inégales; filets de 5 mm.; anthères de 2,5 mm. de long, à appendices antérieurs grêles, égalant les 2/3 de l'anthère et à éperon épais à la base, atténué, assez long (1,5 mm.) et conique. Ovaire totalement adhérent, à sommet concave avec, au milieu, une petite éminence sur laquelle le style est inséré. Style de 10 mm. de long.

Forêt ombrophile, vers 1.000 m. d'altitude; fl. : novembre.

Centre (N.) : forêt de la Montagne d'Ambre, près de la baie de Diégo-Suarez, *Perrier* 11489.

Endémique.

68. **Medinilla glomerata** Jum. et Perr., in *Ann. Sc. Nat., Bot.*, 9e sér., XVIII (1913), 60.

Épiphyte à tubercules arrondis, nombreux, rapprochés en amas volumineux; rameaux allongés (1-1,50 m.), assez gros, tétragones mais non ailés. Feuilles très coriaces, à bords d'un rouge assez vif, 7-plinerves, subsessiles ou à pétiole très court, aussi long (3-4 mm.) que large; limbe régulièrement ovale ou largement elliptique (13 × 6,5 cm. env.), un peu atténué-obtus vers les deux extrémités; 5 nervures saillantes sur la page inférieure, les latérales se détachant par paire de la médiane à deux niveaux différents, et 2 marginales fines partant tout à fait de la base. Cymes ordinairement cauliflores; pédoncule très court et très large (5 × 2 mm.); pédicelles très longs et grêles (15-17 mm.). Calice campanulé (7 × 5 mm.), atténué du sommet à la base, le limbe large de 3 mm. et à 4 ondulations arrondies. Anthères de 5 mm. de long; appendices antérieurs subulés, égalant à peu près les 3/4 de l'anthère; éperon court, conique et aigu. Ovaire complètement adhérent, à sommet très concave; style plutôt épaissi au sommet.

Forêt littorale orientale; fl. : octobre.

Est (N.-E.) : environs de l'embouchure du Mananara, entre l'île Ste-Marie et Maroantsetra, *Perrier* 11423.

Endémique.

69. **Medinilla occidentalis** Naud., in *Ann. Sc. Nat., Bot.*, 3e sér., XV (1851), 295; Cogn., in DC., *Mon. Phan.*, VII (1891), 580.

Épiphyte à tubercules allongés, de 2 à 4 cm. de diamètre, resserrés de loin en loin; rameaux épais (5-15 mm. diam.), 4-ailés à l'état jeune, tétragones ensuite, sans verrucosités ou à lenticelles rares et saillantes. Jeunes pousses d'un rouge vif. Feuilles sessiles, coriaces, grandes ou très grandes (14-30 × 8-17 cm.), ovales ou elliptiques, atténuées vers les deux extrémités mais un peu moins obtuses au sommet qu'à la base; nervures visibles sur les 2 faces, 7 dans les petites feuilles, 9 et même 11 dans les grandes, se séparant de la médiane à différentes hauteurs; nervures transversales visibles sur la face supérieure. Cymes de 12-15 fleurs, à pédoncule et ramifications très courts et à pédicelles de 5-10 mm. de long. Calice rouge, largement campanulé, à tube haut de 6-7 mm. et à limbe large (2-3 mm.) souvent irrégulièrement lacéré. Pétales roses, de 12 mm. de long, arrondis au sommet. Filets staminaux de 8-9 mm.; anthères hautes de 5,5-6 mm., un peu arquées; appendices antérieurs dressés, de 2,5-3 mm., égalant à peu près la demi anthère; éperon plus court, cylindro-conique et descendant. Ovaire totalement adhérent, à sommet concave avec la cicatrice stylaire un peu saillante. Baie sphérique (12 mm. diam.), surmontée du limbe du calice épaissi et persistant; graines jaunes, oblongues-cunéiformes (5 × 0,7 mm.), et lisses. — Fig. XLI, 1-9.

Forêt orientale, à basse altitude; fl. : septembre-janvier.

Est : sans localité, *Bréon s. n.;* forêt de Tafondro, dans l'île de Ste-Marie, *Boivin s. n.*; Andasibe, près de Soanierana, *Lam et Meeuse* 5888; forêt d'Analamazaotra, *Le Myre de Vilers s. n.;* bords de la Vohitra, près d'Ambatovola, *Perrier* 18384; Betampona (Rés. Nat. no 1), près d'Ambodiriana, à l'Ouest de Tamatave, *Perrier* 17504.

Endémique.

70. **Medinilla pachyphylla** Jum. et Perr., in *Ann. Sc. Nat., Bot.*, 9e sér., XVIII (1913), 62.

Épiphyte à tubercules; rameaux jeunes bisillonnés-cylindriques, obscurément tétragones ensuite. Feuilles sessiles, très grandes (18 × 14 cm. env.) et très épaisses, ovales-arrondies, un peu tronquées à la base, arrondies ou très obtuses au sommet; nervures 9, la base de la médiane très grosse, les deux latérales supérieures s'en séparant à 5,5 cm. au-dessus de cette base, les deux suivantes à 3 cm., les deux

Fig. XLI. — **Medinilla occidentalis** : 1, partie florifère d'un rameau × 1/2; 2, sommet d'un rameau × 1/2; 3, entrenœud, gr. nat.; 4, inflorescence, gr. nat.; 5, bouton × 1,5; 6, fleur × 1,5; 7-9, étamines × 2.

externes à 1,5 cm.et les deux marginales, qu'on distingue à peine sur les petites feuilles, dès cette base même. Petites cymes 1-3 flores, très nombreuses, fasciculées sur des coussinets épais, ligneux, placés au-dessus des cicatrices foliaires des parties lignifiées des rameaux; pédoncule plus long (6-10 mm.) que les ramifications et les vrais pédicelles (1-3 mm.), tous un peu épaissis et tétragones au sommet. Calice urcéolé, à limbe entier, de 6 mm. de haut. Pétales ovales-aigus. Appendices antérieurs dressés et égalant environ la moitié de la longueur de l'anthère; éperon cylindrique, aigu, relativement épais. Ovaire complètement adhérent, plan au sommet, sans mamelon central; chambre épigyne très développée, sans costules, les parois à peine ondulées.

Forêt orientale, vers 500 m. d'altitude; fl. : octobre.
Est : presqu'île Masoala, au N. de Maroantsetra, *Perrier* 11427.
Endémique.

MICONIÉES

Tribu représentée à Madagascar par le seul genre *Clidemia* et une seule espèce : *C. hirta* D. Don, introduite et naturalisée.

11. CLIDEMIA D. Don, in *Mem. Wern. Soc.*, IV (1823), 306.

Arbuste couvert de soies-aiguillons. Inflorescences axillaires. Fleurs pentamères. Anthères poricides, sans appendice. Ovaire pluriloculaire; ovules en nombre indéfini. Baie à graines très nombreuses, droites ou peu arquées, non cochléaires (1).

Genre comprenant environ 125 espèces de l'Amérique tropicale, dont quelques-unes semblent avoir été introduites en Océanie et en Asie tropicale. Une seule espèce à Madagascar, introduite à la Station d'Essais de l'Ivoloina, près de Tamatave, avec des graines de plantes cultivées provenant de Java.

---

(1) Caractères du genre à Madagascar.

Clidemia hirta D. Don, *loc. cit.*, 309.

Arbuste de 1 à 1,50 m. de haut, couvert sur toutes les parties jeunes de soies dures, longues et rougeâtres et de petits poils étoilés assez denses. Feuilles pétiolées, ovales (5-10 × 3-7 cm.), courtement acuminées, à bords subentiers ou finement crénulés et à 5-7 nervures. Cymes pauciflores, de 1-3 cm., à fleurs courtement pédicellées. Calice à tube de 5 mm., à dents extérieures de 2-4 mm. de long. Pétales blancs ou un peu rosés. Style de 8 mm. Baie d'un noir-bleu, comestible, ovoïde, de 6 à 7 mm. de long.

Du Jardin d'Essais de l'Ivoloina, cette plante, surtout disséminée par les oiseaux, s'est répandue sur tous les terrains en friche des environs de Tamatave et tend à envahir toutes les vallées voisines. Elle est aussi nuisible aux cultures que *Lantana Camara*.

Est : Jardin de l'Ivoloina, ***Perrier*** 17500, ***Decary*** 4116; Mangabe, aux environs de Tamatave, ***Decary*** 16843 et 16880.

Cosmopolite tropicale.

MÉMÉCYLÉES

Ovaire à loge unique ou à plusieurs loges. Ovules en nombre défini, verticillés au sommet d'une colonne centrale dans les ovaires uniloculaires, collatéraux, ascendants et par 2 ou 3 sur l'axe des loges dans les ovaires multiloculaires. Fruit à 1-5 graines grosses ou assez grosses. Embryon grand, à cotylédons plans-convexes ou presque foliacés.

Tribu représentée dans notre Flore par le seul genre *Memecylon*.

12. MEMECYLON L., *Gen.*, n° 481; Cogn., in DC., *Mon. Phan.*, VII (1891), 1130.

Arbres et arbustes en général très glabres. Feuilles à 1-5 nervures principales; nervures secondaires plus ou moins visibles, parfois tout à fait invisibles. Cymes axillaires ou latérales, contractées ou non. Fleurs hermaphrodites, 4-mères. Calice campanulé, urcéolé ou patériforme, à limbe entier ou plus ou moins sinué, denté, lobé ou divisé. Pétales le plus souvent tordus ou à bord recouvert un peu indupliqué, parfois à vernation anormale, très variables de

forme. Étamines 8, égales, repliées, et logées avant l'anthèse en une chambre épygine, dont les parois sont munis de 8 rebords ou costules, aboutissant parfois à des rudiments de « puit »; anthères presque toujours dolabriformes, oscillantes, à 2 sacs déhiscents par une fente longitudinale introrse; connectif épaissi, souvent impressionné et muni d'une glande sur le dos, prolongé postérieurement en rostre ou éperon. Ovaire glabre entièrement adhérent, uniloculaire, à sommet déprimé ou convexe; loge avec des rudiments de cloison et une saillie plus ou moins développée, située au sommet, sous le style et à l'opposé de la colonne placentaire; placenta central libre, en forme de colonne couronnée par les ovules. Ovules 2-20 verticillés au sommet de la colonne placentaire, plus ou moins ascendants; style filiforme, un peu atténué dans le haut, à stigmate ponctiforme. Baie peu charnue, en général monosperme, rarement à 2-3 graines; graine sans albumen, à cotylédons presque toujours involutés et à radicule infère (1).

Deux cents espèces environ, des régions tropicales de l'Ancien Monde, peu nombreuses (7-10) en Afrique, paraissant manquer aux Comores, nombreuses (56) à Madagascar, assez fréquentes (5-6) aux Mascareignes et aux Seychelles, les autres en Asie tropicale et surtout en Océanie.

Clef des Sections

1. Anthères linéaires-oblongues, sans glande, basifixes; sacs latéraux, aussi longs que l'anthère, parallèles au connectif peu épais; calice à 4 lobes; cymes réduites à une fleur, fasciculées (1 esp.). I. Prememecylon.

1'. Anthères dolabriformes, à sacs courts, situés sur la base du connectif épais et prolongé en arrière perpendiculairement aux sacs.

2. Anthères sans glande; connectif à carène dorsale droite.

3. Calice à grands lobes, libres ou presque, imbriqués ou se recouvrant de façons diverses.

4. Pétales à mode de préfloraison semblable à celui des sépales; glomérules sessiles de fleurs sessiles, entourées chacune d'une bractée et d'une ou deux paires de bractéoles.

5. Bractéoles, sépales et pétales à préfloraison alternativement imbriquée (décussée); feuilles non cordées à la base;

(1) Caractères du genre à Madagascar.

fleurs en glomérules sessiles sur les nœuds défeuillés (2 esp.).
.... II. Dialymecylon.

5′. Bractéoles, sépales et pétales à préfloraison spiralée; feuilles cordées à la base (1 esp.)...... III. Spiralocylon.

4′. Calice à grands lobes alternativement imbriqués, mais pétales à préfloraison tordue; cymes triflores ou souvent réduites à une seule fleur, terminales et subsessiles (1 esp.).. IV. Humbertocylon.

3′. Calice à limbe entier, 4-sinué ou 4-denté, ces divisions en tous cas valvaires; bouton floral aigu ou conique; pétales tordus, souvent épais dorsalement, acuminés ou aigus au sommet, sans onglet ou à onglet court (17 esp.)...... V. Pseudonaxiandra.

2′. Anthères munies d'une glande; connectif à carène dorsale infléchie ou impressionnée à l'emplacement de la glande.

6. Calice à limbe en capuchon conique, caduc, se détachant du réceptacle circulairement à sa base; pétales épais, ovales, apiculés, à onglet court et large; bouton floral aigu (1 esp.).. VI. Pseudokibessia.

6′. Calice à limbe entier, 4-sinué ou 4-denté, non caduc; bouton floral arrondi ou obtus; pétales à onglet souvent allongé et à lame hyaline ou mince, obtuse ou arrondie au sommet (34 esp.).
.... VII. Eumemecylon.

Section I. Prememecylon.

Anthères linéaires-oblongues, sans glande, basifixes, verticales, non oscillantes; sacs latéraux aussi longs que l'anthère, parallèles au connectif; calice à 4 lobes valvaires; cymes fasciculées, réduites à une fleur. (Une espèce.)

2965 1. **Memecylon aberrans** H. Perr., in *Mém. Ac. Malg.*, XII (1932), 194.

Arbre de 15-20 m. de haut; rameaux jeunes obtusément tétragones, devenant ensuite cylindriques, assez grêles (1-2 mm. diam. aux extrémités.) Feuilles coriaces, uninerves, à pétiole épais et court (1-2 mm.); limbe elliptique ou oblong-lancéolé (4-6,4 × 1,9-2,4 cm.), en coin à la base, courtement acuminé-obtus, les bords obscurément révolutés; nervure médiane bien visible, en dessous; nervures secondaires non visibles. Cymes réduites à une seule fleur, le pédoncule et les ramifications réduits à des articulations très courtes, le pédicelle (proprement dit) de

2-3 mm. de long, fasciculées densément au sommet des nœuds. Calice épais de 5-6 mm. de haut, à lobes très larges (2,5-3 mm.), courtement apiculés, valvaires. Pétales tordus, en fer de lance, de 6 mm., longuemen- et largement onguiculés, brusquement dilatés-auriculés au-dessus de l'onglet, épaissis dorsalement et à bords très minces. Filets staminaux subulés; anthères droites, de 4 mm., un peu atténuées vers le sommet; sacs latéraux, aussi longs que l'anthère, à déhiscence latérale; connectif sans glande, un peu dilaté à la base, subbilobé du côté antérieur et en talon presque carré du côté postérieur. Chambre épigyne à 8 costules peu saillantes. Ovaire profondément inclus, déprimé au sommet; style atténué de la base au sommet; ovules 14-16 au sommet de la colonne placentaire; saillie antiplacentaire très développée en colonne descendante arrivant au contact du sommet de la colonne placentaire et coalescente avec ce sommet. — Fig. XLII, 1-7.

Forêt ombrophile, vers 1.000 m. d'altitude; fl. : décembre.

CENTRE (E.) : forêt d'Analamazaotra, *Louvel* 10 (herbier forestier et herb. Mus. Paris).

Endémique.

Section II. DIALYMECYLON.

Anthères dolabriformes, sans glande; bractéoles (4), sépales (4) et pétales (4) suborbiculaires et disposés en 6 paires diamétralement opposées, chaque paire recouvrant la paire suivante; glomérules axillaires ou sur les nœuds défeuillés sessiles de fleurs sessiles, entourées chacune d'une bractée et de deux paires de bractéoles. (Deux espèces.)

1. Feuilles ovales lancéolées, courtement atténuées vers la base et acuminées-obtuses au sommet, ne dépassant pas 5 cm. de long, trinerves, les nervures surtout visibles en dessous; filets staminaux de 25 mm. de long; 4-5 ovules .... 2. *M. anomalum.*

1'. Feuilles en ellipse parfaite, arrondies aux deux extrémités, de 5 à 10 cm. de long, à 5 nervures, les principales, les transversales et même les mailles du réseau bien visibles et parfois même un peu saillantes sur la face supérieure; filets staminaux atteignant 5-10 mm. de ong; 10-12 ovules .... 3. *M. Urschii.*

2. **Memecylon anomalum** H. Perr., in *Mém. Ac. Malg.*, XII (1932), 195.

Arbuste de 4 à 5 m., à rameaux jeunes très obscurément tétragones. Feuilles noircissant en herbier, coriaces, courtement (2-4 mm.) pétiolées,

Fig. XLII. — **Memecylon aberrans :** 1, rameau florifère × 1/2; 2, bouton × 2; 3, calice × 2; 4, pétale × 3; 5-7, étamines × 3. — **M. Urschii :** 8, rameau florifère × 1/2; 9, glomérule × 2; 10-11, bractée et bractéole × 2; 12, pétale × 3; 13, étamine × 3; 14-15, anthère × 5; 16, diagramme. — **M. Humberti :** 17, rameau florifère × 1/2; 18, feuille, face supérieure, gr. nat.; 19, la même, face inférieure, gr. nat.; 20, inflorescence × 2; 21, bouton avec ses bractées × 2; 22, calice × 2; 23, anthère × 10; 24, ovules × 10; 25, diagramme.

ovales-lancéolées (1,4-5,2 × 0,7-1,6 cm.), atténuées-obtuses vers la base, courtement acuminées-obtuses; trois nervures principales, surtout visibles en dessous, les 2 latérales un peu en zigzag; nervures transversales très ténues. Glomérules denses de 6-12 fleurs sessiles; bractées et bractéoles suborbiculaires, la paire supérieure de bractéoles recouvrant les 2 sépales externes. Calice de 2,3 mm. de haut, à tube court, à lobes suborbiculaires (1,2 mm. diam.), libres, imbriqués-décussés. Pétales rouges, suborbiculaires (2,5 mm.), imbriqués-décussés de même avant l'anthèse. Filets staminaux de 2,5 mm., filiformes, insérés sur le milieu de l'anthère; anthères très courtes (0,5 mm.) épaisses, à sacs courts, placés en dessous et en avant de la base du connectif qui est épais et courtement atténué-obtus en arrière. Pas de chambre épigyne par suite de la réduction de la coupe réceptaculaire au-dessus de l'ovaire. Ovaire à 4-5 ovules, plan au sommet; saillie antiplacentaire et fausses cloisons de la loge subnulles; style de 4,7 mm., atténué au sommet en stigmate très petit.

Forêt littorale orientale, sur des sables; fl. : octobre.
Est : environs de l'embouchure du Matitana, *Perrier* 6489.
Endémique.

3. **Memecylon Urschii** H. Perr., in *Not. Syst.*, XII (1945), 107.

Arbre élevé; rameaux renflés aux nœuds, d'abord tétragones, puis en vieillissant irrégulièrement cylindriques, assez épais, atteignant encore 5-7 mm. d'épaisseur aux extrémités; entre-nœuds courts (1,5-2,5 cm.). Feuilles coriaces, sur le sec homochromes et d'un vert brunâtre, elliptiques (7-10 × 3-4,2 cm.), arrondies aux deux extrémités, courtement (2-5 mm.) pétiolées, le pétiole épais, souvent plus épais qu'il n'est long; 5 nervures principales, rougeâtres et bien visibles sur les 2 faces, les 2 plus externes ne dépassant pas le tiers inférieur du limbe, les 2 autres latérales seules atteignant le sommet; nervures transversales et mailles du réseau bien visibles et un peu saillantes sur la page supérieure, plus obsolètes sur la page inférieure. Cymes très contractées en denses glomérules de très nombreuses fleurs, sessiles sur les nœuds ou sur l'écorce des rameaux inférieurs défeuillés; ramification des cymes épaisses et subnulles, le plus souvent indiquées seulement par des bractées hémisphériques, très arrondies et plus larges que hautes (1,5 × 3 mm.). Fleurs sessiles, à l'aisselle d'une bractée semblable, entourées par 2 ou 3 paires de bractéoles de forme et de consistance

identiques aux bractées, mais plus petites, imbriquées-décussées, ainsi que les sépales ou lobes du calice, chaque paire recouvrant la paire suivante; sépales largement hémisphériques (1,5 × 2,3 mm.), très arrondis au sommet, coriaces et rigides, caducs, imbriqués-décussés. Pétales très caducs, très largement obovales suborbiculaires (3 mm. diam.); à bords minces et chiffonnés, très arrondis au sommet, un peu atténués et épaissis en onglet à la base. Étamines à longs (5-10 mm.) filets grêles; anthère courte (1,2 mm.), presque rectangulaire, les 2 sacs courts sur l'extrémité antérieure épaisse, creusée en dessous et arrondie à l'autre extrémité, la carène dorsale un peu infléchie en arrière du point d'attache, mais sans glande. Ovaire plan au sommet; 10-12 ovules sur une colonne placentaire très courte, subnulle; loge sans saillie antiplacentaire ni costules manifestes. — Fig. XLII, 8-16.

Forêt littorale orientale, en arrière des lagunes, sur des sables.
Est : Tampina, au S. de Tamatave, *Ursch* 113.
Endémique.

Section III. Spiralocylon.

Anthères dolabriformes, sans glande; bractéoles supérieures, sépales et pétales suborbiculaires et disposés en préfloraison spiralée, chacune de ces pièces recouvrant de ses deux bords les bords de la pièce opposée; fleurs sessiles en denses glomérules, chacune des fleurs entourée d'une bractée et de deux bractéoles. (Une espèce.)

4. **Memecylon peculiare** H. Perr., in *Mém. Ac. Malg.*, XII (1932), 196.

Arbuste de 1 m. de haut environ, les rameaux les plus jeunes cylindriques. Feuilles coriaces, d'un vert-sombre en dessus et d'un vert-jaunâtre sur l'autre face, à pétiole épais et court (2-3 mm.) et à limbe ovale (4-5,5 × 2,2-2,8 cm.), arrondi et échancré en cœur à la base, un peu atténué vers le sommet largement obtus ou émarginé, trinerve, les nervures principales très nettes mais les deux latérales plus fines que la médiane et un peu arquées et en zigzag; nervures transversales et réseau lui-même très visibles sur la face inférieure. Glomérules denses à très nombreuses (16-30) fleurs sessiles. Fleurs ayant chacune à leur base 1 bractée et 1 ou 2 paires de bractéoles; bractées et bractéoles largement orbiculaires disposées en spirale. Bouton floral très arrondi. Calice de 2,5 mm. de haut, à tube tétragone et très court; lobes libres, très larges

(1,5 × 2 mm.), disposés en préfloraison spiralée. Pétales disposés de même, suborbiculaires. Anthères très petites (0,7 × 0,5 mm.) et très épaisses; connectif sans glande, atténué en éperon très court et obtus. Ovaire plan au sommet, à 5-6 ovules.

Forêt tropophylle, sur rocailles calcaires éocènes, sous-bois, vers 100 m. d'altitude, non loin de la mer; fl. : avril.

Ouest (Nord) : Montagne des Français, près de Diego-Suarez, *Perrier* 16319.

Endémique.

Section IV. Humbertocylon.

Anthères dolabriformes, sans glande; calice à lobes alternativement imbriqués; pétales tordus; cymes triflores ou souvent réduites à une seule fleur terminant les rameaux. (Une espèce.)

5. **Memecylon Humberti** H. Perr., in *Mém. Ac. Malg.*, XII (1932), 196.

Arbuste très rameux; les rameaux les plus jeunes bisillonnés, devenant ensuite cylindriques. Feuilles très épaisses, uninerves, courtement (1-2 mm.) pétiolées, suborbiculaires ou largement ovale (0,8-1,2 × 0,7-1,1 cm.), obtuses ou obcordées au sommet; limbe grenu-chagriné sur les 2 faces; nervure en creux en dessous comme en dessus. Fleurs sessiles ou en cymes triflores courtement pédonculées, à l'aisselle des 2 feuilles qui terminent les rameaux; pédoncule subnul, très épais, aussi large que long ou atteignant parfois 1 mm. de long, portant au sommet des bractées étroites épaisses, un peu pliées en carène, infléchies à l'extrémité, longues de 4 mm.; bractéoles étroites, moitié plus petites, placées juste sous la fleur; bouton floral aigu. Calice à tube haut de 2 mm.; lobes deltoïdes-aigus, de 1 mm. de long, libres, disposés en 2 paires diamétralement opposées, l'externe recouvrant manifestement les bords des deux pièces de la paire interne. Pétales aigus, à préfloraison tordue. Filets staminaux insérés vers le milieu de l'anthère; anthères de 1,2 mm., à sacs obliques, assez allongés (0,5 mm.); connectif sans glande, courtement prolongé en coin épais du côté postérieur. Chambre épigyne à parois lisses. Ovaire plan au sommet; style atténué vers le sommet; neuf ovules; saillie antiplacentaire manifeste et assez développée mais ne touchant pas le sommet de la colonne placentaire. — Fig. XLII, 17-25.

Brousse éricoïde des cimes, vers 1.400-1.576 m. d'altitude; fl. : novembre.

CENTRE (S.) : Mt Papanga, dans le massif de Beampingaratra, *Humbert* 6375.

Endémique.

Section V. PSEUDONAXIANDRA.

Anthères dolabriformes, sans glande; connectif à carène dorsale droite, non impressionnée; calice à limbe entier, 4-sinué ou 4-denté; bouton floral ordinairement aigu ou conique; pétales souvent épais dorsalement et acuminés ou aigus au sommet, à préfloraison tordue. (Dix-sept espèces.)

1. Jeunes rameaux à 4 ailes manifestes, crispées-ondulées.
  2. Feuilles grandes, de plus de 6 cm. de long.
    3. Feuilles arrondies à la base, uninerves; calice à 4 dents deltoïdes. .... 6. *M. alatum.*
    3'. Feuilles échancrées en cœur à la base, penninerves; calice tronqué-pateriforme .... 7. *M. Mocquerysii.*
  2'. Feuilles plus petites, de moins de 3 cm. de long.
    4. Feuilles (2,5-3 × 1,2-1,7 cm.) échancrées en cœur à la base; pétiole nul .... 8. *M. cardiophyllum.*
    4'. Feuilles non échancrées en cœur à la base; pétiole plus ou moins long, mais manifeste.
      5. Feuilles oblongues-linéaires (1,5-2 × 0,6-0,8 cm.), presque 3 fois plus longues que larges, en coin à la base, échancrées au sommet .... 9. *M. sambiranense.*
      5'. Feuilles plus courtes et plus larges, moins de 2 fois plus longues que larges.
        6. Feuilles uninerves, coriaces, ovales ou arrondies (0,7-1,2 × 0,6-0,8 cm.), un peu aiguës à la base........ 10. *M. ulopterum.*
        6'. Feuilles penninerves.
          7. Feuilles ovales ou obovales (1,4-1,8 × 0,9-1,2 cm.), presque aiguës à la base, à plus grande largeur vers le milieu ou au-dessus; Cymes de 4-5 mm. de long, à pédicelles très courts; nœuds des rameaux jeunes et des cymes portant des soies très courtes..... 11. *M. tetrapterum.*
          7'. Feuilles largement ovales-triangulaires (0,7-1,1 × 0,6-0,9 cm.) à plus grande largeur vers la base; limbe mince; cyme réduite souvent à une seule fleur; pédoncule et pédicelle mesurant ensemble 7 mm. de long. Nœuds des rameaux ou des cymes sans soies..... 12. *M. tenuifolium.*

1'. Jeunes rameaux tétragones ou arrondis, sans ailes.
  8. Feuilles très grandes, dépassant 15-20 cm. de long. 13. *M. grandifolium.*

8'. Feuilles petites ou moyennes, n'atteignant pas 10 cm. de long.

9. Feuilles trinerves .... 14. *M. melastomoides.*

9'. Feuilles penninerves ou uninerves.

10. Feuilles penninerves, c'est-à-dire à nervures secondaires visibles au moins sur les jeunes feuilles.

11. Feuilles dépassant 7,5 cm. de long et 3 cm. de large (7,5-10 × 3,2-4,4 cm.); pétales ovales, très longuement acuminés-aigus (4,5 × 2 mm.), courtement onguiculés à la base. .... 15. *M. longipetalum.*

11'. Feuilles moins longues et moins larges; pétales plus courts.

12. Feuilles allongées, également atténuées aux 2 extrémités, à 12-15 paires de nervures secondaires, visibles surtout sur les jeunes feuilles, à peine marquées en creux sur la face supérieure des feuilles adultes; pétales de 2,3 mm. de long, à base large et arrondie; anthères de 1,5 mm. de haut .... 16. *M. pseudoangulatum.*

12'. Feuilles relativement plus larges, plus atténuées à la base que vers le sommet, à 7-8 paires de nervures secondaires; pétales de 6 mm. atténués du milieu à la base; anthères de 2,5 mm................ 17. *M. eduliforme.*

10'. Feuilles uninerves, à nervure médiane seule nettement visible.

13. Feuilles longuement acuminées au sommet; pétales ovales-acuminés, arrondis à la base, puis brusquement contractés en un onglet plus large que haut, longuement acuminés-aigus au sommet..................... 18. *M. matitanense.*

13'. Feuilles arrondies, obtuses ou très courtement acuminées au sommet.

14. Pétiole court, de moins de 4 mm. de long; feuilles de moins de 4 cm. de long; calice tronqué, de 2-3 mm. de haut; ovaire à 4 ovules.

15. Pétales triangulaires-acuminés de 2,5 mm. de long; calice tronqué, de 2 mm. de haut; feuilles oblancéolées (2,4-4 × 0,4-1 cm.) atténuées du tiers supérieur à la base; pédicelles de 3-5 mm........ 19. *M. oblongifolium.*

15'. Pétales largement ovales-apiculés, de 3 mm. de long calice largement campanulé, tronqué, haut de 3 mm.; feuilles ovales-oblongues (2,5-5 × 1,2-4 cm.), atténuées du milieu sur la base; pédicelles subnuls ou très courts (0,5 mm. au plus).......... 20. *M. myrtiforme.*

14'. Pétiole plus long (4-8 mm.); feuilles de plus de 4 cm. de long (de 3,4 à 8 cm.); ovaire à 12-16 ovules.

16. Pétales largement triangulaires-aigus; pédicelles subnuls; calice campanulé 4-sinué, de 3,5 mm. de long;

feuilles elliptiques (5,6-8 × 2,4-3,5 cm.), obtuses à la base, ou arrondies (1,8-4,3 × 1,8-3 cm., var. *tsaratananae*), très obtuses et même parfois un peu cordées à la base; anthères petites (1,5 × 0,6 mm.) .... 21. *M. eglandulosum.*

16'. Pétales lancéolés-subsagittés (5 × 5 mm.), dilatés vers la base en un lobule obtus et flanqués à ce point d'une petite dent; feuilles obovales-cunéiformes (3,7-5 × 2-2,5 cm.), atténuées longuement sur le pétiole : anthères de 4,5 mm. de long; calice à 4 lobes larges et arrondis .... 22. *M. Thouvenotii.*

2970

6. **Memecylon alatum** Aug. DC., in *Bull. Herb. Boissier*, 2e sér., I (1908), 575.

Arbuste d'environ 2 m. de haut, à rameaux tétraptères, les ailes crispées-ondulées atteignant 2 mm. de large. Feuilles subsessiles, étroitement ovales-lancéolées (8,5 × 2,5 cm.), arrondies à la base, coriaces uninerves et à bords très entiers. Fleurs inconnues. Baie globuleuse, de grosseur d'un pois, couronnée par 4 dents calicinales deltoïdes, sessile au sommet d'un pédoncule grêle de 4 cm. de long et entourée à sa base par de uombreuses petites bractées ovales et aiguës.

Forêt orientale, à basse altitude.
Est : environs de Maroantsetra, dans la baie d'Antongil, *Mocquerys* 272 (type non vu, herb. Cons. Genève).
Endémique.

2971

7. **Memecylon Mocquerysi** Aug. DC., *loc. cit.*, 575.

Arbuste de 2 à 5 m. de haut, à rameaux assez grêles, les plus jeunes tétraptères, à ailes crispées. Feuilles très courtement (1-2 mm.) pétiolées, ovales ou ovales-oblongues (10 × 3-5 cm.), cordées à la base, longuement acuminées, penninerves; nervure médiane saillante en dessous; nervures transversales fines, peu visibles. Cymes de 1,5-2,5 cm. de long. Calice tronqué-patériforme de 2 mm. de large. Pétales ovales-acuminés de 2,5 mm. de long. Style filiforme de 6 mm.

Est : Nosy-Mangabe, petite île dans la baie d'Antongil, *Mocquerys* 409 et 410 (non vus, herb. Cons. Genève).
Endémique.

8. **Memecylon cardiophyllum** Cogn., in DC., *Mon. Phan.*, VII (1891), 1171.

Arbuste de 1,20 m. à 1,50 m. de haut à rameaux très grêles, tétraptères, à ailes crispées-ondulées. Feuilles assez rigides, opaques, sessiles, étroitement ovales-triangulaires (2,5-3 × 1,2-1,7 cm.), cordées à la base, obtuses, ou courtement acuminées-obtuses au sommet. Cymes solitaires ou géminées, triflores; pédoncule filiforme, de 3-7 mm. de long; pédicelles de 1-2 mm. Calice urcéolé-campanulé, obtusément lobé, de 1,5 mm. de large.

Est : Ambodiantaly, *Goudot s. n.* (type, non vu, herb. Deless.).
Endémique.

Obs. — Ces trois espèces (*M. alatum*, *M. Mocquerysi* et *M. cardiophyllum*), dont les anthères ne sont pas connues, n'ont été placées dans cette section que d'après leurs affinités générales. Il se peut qu'elles ne lui appartiennent pas.

9. **Memecylon sambiranense** H. Perr., in *Mém. Ac. Malg.*, XII (1932), 200.

Arbuste très rameux, de 1-1,50 m. de haut, à port de Buis; rameaux grêles, les plus jeunes tétraptères, à ailes étroites 0,4 mm.). Feuilles, en herbier d'un brun-noir en dessus, petites, uninerves, courtement (1 mm.) pétiolées, oblongues-lancéolées (1,5-2 × 0,6-0,8 cm.), longuement atténuées en coin vers la base, obtuses ou émarginées au sommet. Cymes grêles, 1-3 flores; pédoncule d'environ 4 mm.; ramifications de 2 à 4 mm.; bractéoles étroites de 1-2 mm. de long; pédicelles proprement dits) de 2-3 mm. Fleurs blanches, à bouton très aigu. Calice largement campanulé, de 1,5 mm. de haut, à limbe 4-sinué. Pétales ovales, acuminés, très aigus au sommet mais obtus à la base. Anthères épaisses et courtes (1,5 × 0,8 mm.); connectif à dos rectiligne et sans glande, prolongé en arrière en éperon épais et court. Ovaire à sommet relié à la coupe réceptaculaire par 8 cloisons; style de 3 mm., courtement atténué près du sommet; loge à parois internes lisses, sans saillie antiplacentaire, remplacée même par une petite dépression; colonne placentaire couronnée par 6 ovules. Baie globuleuse (5 mm. diam.), à une seule graine.

Forêt ombrophile, à basse altitude, sur des grès liasiques; fl. : décembre.
Sambirano : base du Mt Bekolosy, au N. de Maromandia, *Perrier* 6498.
Endémique.

10. **Memecylon ulopterum** DC., *Prodr.*, III (1928), 5; Cogn., in DC., *Mon. Phan.*, VII (1891), 1171. — Var. *oblongifolia* Cogn., *loc. cit.* (non M. *oblongifolium* Cogn., *loc. cit.*, 1168).

Arbuste très ramifié, à rameaux grêles, les plus jeunes tétraptères, les ailes étroites (0,5 mm. ou moins), crispées-ondulées, disparaissant à la fin sur les rameaux plus âgés. Feuilles coriaces, uninerves, courtement (1-1,5 mm.) étiolées, en herbier d'un brun noir et brillant en dessus, largement ovales, oblongues, ou elliptiques, parfois même presque orbiculaires (0,7-1,2 × 0,5-1 cm.), un peu aiguës à la base, obtuses au sommet. Cymes souvent réduites à une fleur mais pouvant en porter de 3 à 5; pédoncule de 3-4 mm., un peu ailé; ramifications de 1-2 mm.; pédicelle (proprement dit) de 2 mm. Calice campanulé de 2 mm. de haut, obscurément 4-sinué ou (à la fin) 4-lobé. Pétales (2,5 × 1 mm. à la base) atténués de la base au sommet en longue pointe très étroite et très aiguë. Anthères (1,5 mm.) sans glande, à connectif à dos droit, prolongé en éperon aigu. Ovaire relié à la coupe par 8 cloisons, délimitant au fond des ébauches de puits; 8 ovules; style de 5 mm. Baie globuleuse (4-5 mm. diam.); 1-3 graines à cotylédons indupliqués.

Bords des cours d'eau, entre 0 et 900 m. d'altitude, sur le versant oriental; fl. : novembre-décembre.

Est : Isatrano, aux environs de Tamatave, *Chapelier s. n.* (type); Ambanivola, région de Tamatave, *Goudot s. n.* (type de la var. *oblongifolia* Cogn., in herb. Deless., non vu); environs d'Analamazaotra, *Perrier* 6987; bords des marais d'Anosimboangy (Andilamena), au N. de l'Alaotra, *Perrier* 15000.

Endémique.

11. **Memecylon tetrapterum** Cogn., in DC., *Mon. Phan.*, VII (1891), 1194.

Arbustes à rameaux grêles, brunâtres, largement tétraptères, portant quelques soies courtes sur les nœuds. Feuilles assez rigides, brillantes en dessus, subsessiles, petites, ovales ou obovales (1,4-1,8 × 0,9-1,2 cm.), à plus grande largeur vers le milieu ou un peu au-dessus du milieu, presque aiguës à la base, obtuses ou parfois rétuses au sommet, obscurément penninerves. Cymes très courtes (4-5 mm.), pauciflores; articulations de l'axe portant quelques soies très courtes au sommet; pédicelles de 1 mm. de long au plus. Calice subhémisphérique, large de 1,5-2 mm., à

limbe muni de 4 petites dents. Pétales triangulaires longuement acuminés, de 2 mm. de long. Anthères rostrées, de 1,5 mm. de long. Style de 4-5 mm. de long.

Plaines alluvionnaires, non loin de la mer; fl. : novembre.
Est (S.) : environs de Vangaindrano, *Scott Elliot* 2203 et 2252.
Endémique.

12. **Memecylon tenuifolium** H. Perr., in *Mém. Ac. Malg.*, XII (1932), 202.

Arbuste très rameux, de petite taille (0,60-1,50 m.); rameaux grêles et rougeâtres, tétraptères, les ailes étroites (0,25 mm. de large) crispées-ondulées. Feuilles très petites, densément disposées, peu coriaces, un peu translucides, laissant voir par transparence les nervures transversales, courtement (1 mm.) pétiolées, largement ovales (0,7-1,1 × 0,6-0,9 cm.), la plus grande largeur vers la base, subobtuse au sommet, penninerves, les nervures secondaires visibles par transparence. Cymes pauciflores, souvent uniflores, la fleur en ce cas portée par un axe à 3 articulations mesurant en tout 7 mm. de long. Fleur non vue. Baie globuleuse (7-8 mm. de diam.), d'un vert cendré, à une seule graine; cotylédons involutés.

Bords d'un cours d'eau, sur des rocailles gneissiques; fr. : août.
Ouest (secteur Nord) : haut bassin de la Mananjeba, *Perrier* 3529.
Endémique.
Obs. — Espèce dont l'anthère n'est pas connue, placée avec doute dans cette section à cause de ses affinités évidentes avec *M. ulopterum* et *M. cardiophyllum*.

13. **Memecylon grandifolium** Naud., in *Ann. Sc. Nat., Bot.*, 3e sér., XVIII (1852), 266; Grandidier, *Hist. Nat. Mad., Bot., Atlas*, t. 399.

Grand arbuste de 5-6 m. de haut, à rameaux cylindriques et robustes. Feuilles sessiles, très grandes (20 × 6-8 cm. env.), oblongues, un peu cordées ou obtuses à la base, arrondies ou obtuses au sommet, penninerves, épaisses, coriaces et rigides; nervure médiane épaisse, saillante en dessous; nervures secondaires fines, mais visibles sur les 2 faces. Cymes contractées, à 12-15 fleurs courtement pédicellées. Bouton floral conique. Calice courtement campanulé obtusément lobé. Pétales ovales-aigus.

Anthères courtes à sacs un peu divergents; connectif sans glande, creusé en dessous, prolongé en arrière en rostre court. Loge sans saillie antiplacentaire, qui est remplacée par une petite cavité. Baie oblongue, monosperme.

Sambirano : île de Nossibé, *Pervillé* 774, *Boivin* 2206 *ter.*
Endémique.

2980 14. **Memecylon melastomoides** Naud., in *Ann. Sc. Nat., Bot.*, 3e sér., XVIII (1852), 265.

Rameaux robustes, noueux, tétragones à l'état jeune. Feuilles coriaces, jaunâtres à l'état sec; pétiole de 2-4 mm. de long; limbe oblong-lancéolé (7-9 × 2,5-4 cm.), aigu à la base, courtement acuminé-obtus au sommet; 3 nervures principales bien visibles; nervures transversales à peine distinctes. Cymes petites, pauciflores, de 15 mm. de long. Calice campanulé, à peine denticulé, sans bractéoles à la base. Anthère sans glande. Style filiforme.

Espèce représentée par un exemplaire de *du Petit-Thouars s. n.*, sans indication de localité, récolté peut-être à l'île Maurice.

2981 15. **Memecylon longipetalum** H. Perr., in *Mém. Ac. Malg.*, XII (1932), 205.

Grand arbuste de 4 à 8 m. de haut à rameaux cylindriques. Feuilles distantes assez minces, un peu rugueuses, n'étant manifestement penninerves qu'à l'état jenue; pétiole court et très épais (2 × 2 mm.); limbe ovale-lancéolé (7,5-10 × 3,2-4,4 cm.), largement en coin à la base, acuminé-aigu au sommet; nervure médiane saillante sur la face inférieure; nervures secondaires peu ou pas distinctes sur les feuilles adultes. Cymes tricomposées à fleurs assez nombreuses (5-12); pédoncule de 3-4 mm.; ramifications de 1-2 mm.; pédicelles de 1 mm.; bractéoles larges, deltoïdes-obtuses. Bouton floral aigu, le cône formé par les pétales plus long que le calice. Calice urcéolé, de 3 mm. de haut, à limbe 4-sinué. Pétales ovales (4,5 × 2 mm.), courtement onguiculés, épaissis dorsalement et très longuement acuminés-aigus. Anthères courtes (2,5 × 1 mm.), à connectif sans glande, en carène droite en dessus, prolongé en arrière en rostre aigu. Ovaire plan au sommet, à 12 ovules; loge à parois internes lisses, sans costules, mais à saillie antiplacentaire allongée (1 mm.); style (6 mm.) atténué au sommet. Baie sphérique (1 cm. diam.), monosperme; cotylédons involutés. — Fig. XLIII, 1-5.

Forêt littorale, sur des roches volcaniques (labradorites), non loin de la mer; fl. : octobre.

Est : environs de l'embouchure du Matitana (S.-E.), *Perrier* 2335.

Endémique.

16. **Memecylon pseudoangulatum** H. Perr., in *Mém. Ac. Malg.*, XII (1932), 204.

Arbre de 16 à 18 m. de haut; rameaux aux extrémités de 1,5-2 mm. de diamètre, d'abord obscurément tétragones, puis à la fin cylindriques. Feuilles d'un vert sombre un peu jaunâtre sur le sec, coriaces, très courtement (1-3 mm.) pétiolées, elliptiques (5-6,5 × 1,9-3 cm.), atténuées-subobtuses aux 2 extrémités, penninerves, la nervure médiane bien visible sur la face inférieure, les nervures secondaires très apparentes (14-15 paires) sur la feuille jeune, mais tout à fait invisibles en dessous et très vaguement indiquées en creux en dessus sur les feuilles adultes. Cymes fasciculées par 2-3, à 3-7 fleurs; pédoncule bisillonné, de 1,3-3 mm. de long; ramifications subnulles, réduites aux 2 bractéoles qui les terminent; pédicelles (proprement dits) très courts (0,6 mm.). Calice obconique, entier, de 3 m de haut. Pétales réfléchis, ovales, longuement acuminés-aigus, opaques, non onguiculés. Filets staminaux de 3,5 mm., insérés sur l'anthère près du milieu, mais entre ce milieu et les sacs; anthères sans glande, de 2 mm., à connectif prolongé en arrière en rostre très aigu. Chambre épigyne à costules effacées, pourtant visibles. Ovaire à 8-14 ovules; loge à rudiments de cloisons assez saillants; saillie antiplacentaire nulle ou à peine indiquée; style de 6-8 mm., courtement atténué au sommet. Baie globuleuse (80 mm. diam.), d'un noir violet à maturité, comestible, monosperme, à cotylédons involutés. — Fig. XLIII, 12-17.

Forêts ombrophiles des montagnes, vers 800-1.200 m. d'altitude, sur le versant oriental; fl. : novembre-janvier.

Centre (Est) : forêt d'Analamazaotra, *Louvel* (herbier forestier) 12 et 27 (types), *Thouvenot* 104, *Thouvenot s. n.* (fruit), *Perrier* 5259.

Endémique.

17. **Memecylon eduliforme** Aug. DC., in *Bull. Herb. Boissier*, 2e sér., I (1908), 575.

Arbuste de 3 à 4 m. de haut, à rameaux cylindriques, grisâtres Feuilles coriaces, penninerves, courtement (2-3 mm.) pétiolées lancéolé-

Fig. XLIII. — **Memecylon longipetalum** : 1, rameau florifère × 1/2; 2, bouton × 4; 3, calice × 4; 4, pétale × 4; 5, étamines × 4. — **M. matitanense** : 6, rameau florifère × 1/2; 7, feuille, face inférieure, gr. nat.; 8, bouton × 4; 9, calice × 4; 10, pétale × 4; 11, étamines × 4. — **M. pseudoangulatum** : 12, rameau florifère × 1/2; 13, rameau fructifère × 1/2; 14, bouton × 4; 15, calice × 4; 15′, sommet du style × 4; 16, pétale, de face, × 4; 16′, le même, de profil, × 4; 17, étamine × 4.

elliptique (6-7 × 2,5-3 cm.), atténuées à la base, obtuses au sommet. Cymes multiflores courtement (1-2 mm.) pédonculées; pédicelles (proprement dits) de 2-3 mm. de long. Calice de 2 mm., à 4 dents très courtes. Pétales blancs, ovales-triangulaires, acuminés, de 3 mm. de long. Anthères de 2,5 mm. de long. Style filiforme de 6-7 mm.

Est : forêt près de Maroantsetra, *Mocquerys* 395 (herb. Cons. Genève, non vu).

Var. **tampinense** H. Perr., in *Mém. Ac. Malg.*, XII (1932), 203.

Petit arbre de 6-10 m., à rameaux ultimes cylindriques ou bisillonnés, assez grêles (1-2 mm. diam.). Feuilles courtement (2-4 mm.) pétiolées, obovales ou obovales-lancéolées (5-6 × 2,5-3,2 cm.), en coin aigu à la base, arrondies ou obtuses au sommet; nervure médiane seule saillante en dessous; nervures secondaires à peine indiquées. Cymes ombelliformes pauciflores (1-6 fl.), fasciculées sur les nœuds; pédoncule épais, très court, parfois subnul; ramifications nulles, réduites aux bractéoles; pédicelles égaux de 2 à 3 mm.; bouton floral aigu. Calice (3 mm.) campanulé, à limbe très épais et à 4 ondulations obsolètes. Pétales blancs, largement (5 mm.) losangulaires, brusquement rétrécis vers la base, contractés vers le sommet en pointe aiguë et épaisse. Anthères (2,3 mm.) à sacs courts, obliques et divergents; connectif sans glande, très épais, à dos bombé, atténué postérieurement en rostre aigu. Chambre épigyne à 8 costules saillantes. Ovaire à 16 ovules; loge à saillie antiplacentaire très développée, arrivant presque au contact du sommet de la colonne placentaire; style de 7 mm.

Forêt littorale orientale, non loin de la mer.
Est : Tampina, au S. de Tamatave, *Louvel* 100.
Endémique (type et variété).
Obs. — La var. *tampinense* est peut-être spécifiquement distincte du *M. eduliforme*, mais on ne pourra s'en assurer qu'en comparant les anthères et les ovaires des deux plantes.

18. **Memecylon matitanense** H. Perr., in *Mém. Ac. Malg.*, XII (1932), 206.

Arbuste de 4-8 m. de haut à rameaux ultimes grêles (à peine 1 mm. diam.), d'abord bisillonnés, puis cylindriques ensuite. Feuilles assez densément disposées, peu coriaces, d'un vert plus clair en dessous,

subsessiles ou à pétiole très court (1 mm. au plus), uninerves, ovales-lancéolées (4-4,3 × 1,4-1,6 cm.), en coin obtus et court à la base, longuement acuminées, l'acumen de 1-1,2 cm. de long, un peu courbé en faux et très courtement obtus au sommet; nervure peu visible, immergée. Fleurs le plus souvent solitaires sur un axe 4-articulé (cyme réduite à une fleur), de 2 mm. de long, ces inflorescences ordinairement groupées par 1-5 sur les nœuds dépouillés de leurs feuilles; pédicelle (proprement dit) de 1-2 mm.; bractéoles étroites. Calice 2 × 2 mm.) campanulé, à 4 dents petites, mais très nettes et très aiguës. Pétales (2,5 × 1,3 mm.) ovales-acuminés, arrondis et brusquement contractés en onglet épais et plus large que haut (0,2 × 0,7 mm.) à la base, longuement acuminés-aigus au sommet et fortement épaissis dorsalement. Filets staminaux épais, de 2 mm. de long, brusquement rétrécis au sommet: anthères (2 mm.) sans glande; connectif à carène dorsale droite, atténué-aigu postérieurement. Chambre épigyne à 8 costules obsolètes. Ovaire à 6 ovules; loge à parois internes lisses; saillie antiplacentaire peu accusée; style de 4,5 mm. de long. Baie sphérique (6 mm. diam.), verdâtre, monosperme; cotylédons très indupliqués. — Fig. XLIII, 6-11.

Forêt orientale, à basse altitude; fl. : octobre-novembre.

Est : bassin inférieur du Matitana (S.-E.), *Perrier* 6488 (type); Ankararano, au N. de Vangaindrano (S.-E.), *Perrier* 12628, spécimen différant un peu du type par ses feuilles plus courtes, plus arrondies à la base et plus nettement pétiolées (pét. : 2-3 mm.).

Endémique.

19. **Memecylon oblongifolium** Cogn., in DC., *Mon. Phan.*, VII (1891), 1168.

Arbuste à rameaux grêles, rigides, tétragones à l'état jeune. Feuilles courtement (1-2 mm.) pétiolées, étroitement oblancéolées (2-4 × 0,4-1,1 cm.), longuement atténuées en coin à la base, depuis le tiers supérieur, arrondies au sommet, uninerves. Cymes de 5-10 mm. de long, à 1-3 fleurs; pédicelles de 3-5 mm. Calice tronqué, de 2,5 mm. de large. Pétales de 2,5 mm. de long, triangulaires-acuminés. Baie globuleuse, de 5-6 mm. de diamètre.

Bords des cours d'eau, à basse altitude, sur le versant oriental.

Est : Ambanivolo (région de Tamatave), *Goudot s. n.*, (type herb. Deless., non vu); bords du Mangoro, à Lohavanana, *Perrier* 17891; bords de l'Ano-

sivolo, affluent du Mangoro, près de son confluent avec ce fleuve, *Perrier* 18216.

Endémique.

20. **Memecylon myrtiforme** Naud., in *Ann. Sc. Nat., Bot.*, 3e sér., XVIII (1852), 270.

Arbuste de 1,50-2 m. de haut, à rameaux grêles et tétragones. Feuilles rigides, opaques, courtement (1-2 mm.) pétiolées, ovales-oblongues (2,5-5 × 1,2-4 cm.), atténuées en coin sur le pétiole, depuis le milieu, obtuses au sommet, uninerves. Cymes pauciflores courtes, souvent réduites à une seule fleur; pédoncule souvent 2 fois plus long (3-4 mm.) que les ramifications, le pédicelle (s. s. nul ou subnul de 0,5 m. au plus, les 2 bractéoles de l'articulation inférieure étant très près de la base de a fleur; bractées deltoïdes-obtuses (1 mm.), 2 fois plus longues que les bractéoles. Calice à tube hémisphérique, arrondi à la base, à limbe entier, en collier, large de 1 mm. Bouton floral courtement aigu. Pétales triangulaires-aigus (2,5 × 1,5 mm. à la base), à onglet subnul seulement indiqué par un épaisissement du limbe, ornés d'une carénule médiane assez saillante. Anthères sans glande, le connectif un peu bombé au-dessus des sacs, puis droit et atténué en pointe, le filet inséré près des sacs, qui sont courts et obliques. Chambre épigyne à 8 costules nettes. Ovaire à 4 ovules; pas de saillie antiplacentaire.

Madagascar ou île Maurice? *du Petit-Thouars s. n.*, sans indication.

21. **Memecylon eglandulosum** H. Perr., in *Mém. Ac. Malg.*, XII (1932), 208.

Arbuste de 3-4 m., à rameaux, les plus jeunes obscurément tétragones, devenant ensuite subcylindriques ou cylindriques. Feuilles coriaces, chagrinées, uninerves; pétiole de 5-8 mm.; limbe épais, elliptique (5,6-8 × 2,4-3,5 cm.), également obtus aux 2 extrémités; nervure médiane à peine saillante en dessous, indiquée en creux par une ligne très fine sur la face supérieure. Cymes pauciflores (1-3 fleurs); pédoncule et ramifications ensemble de 3 mm. de long, épais, tétragones, couronnés au sommet de soies rouges très courtes; pédicelles (proprement dits) subnuls. Calice campanulé, de 3,5 mm. de long et de large, à limbe 4-sinué. Pétales aigus, largement ovales-triangulaires. Filets staminaux fixés sur l'anthère plus près de l'extrémité fertile que de la pointe du connectif. Anthères petites (1,5 × 0,6 mm.), à connectif sans glande,

postérieurement assez allongé en rostre aigu. Chambre épigyne à costules assez saillantes. Ovaire à 12 ovules; saillie antiplacentaire conique, peu développée; style inséré sur un petit mamelon conique. Baie pomiforme ou un peu ovale (15-16 × 12-18 mm.), à 1-6 graines; cotylédons involutés.

De 500 à 2.000 m. d'altitude, de la forêt ombrophile du Sambirano à la silve à lichens des cimes du Tsaratanana; fl. : octobre-janvier.

Sambirano : haute vallée du Sambirano, vers 500 m. d'altitude, *Perrier* 483 (type).

Centre (N.-W.) : Mt Tsaratanana, vers 2.000 m., *Perrier* 6484, forme altitudinaire différant du type par des feuilles plus petites (3,4-5,7 × 1,5-2,8 cm.), parfois arrondies ou émarginées au sommet.

Var. **tsaratananense** H. Perr., *loc. cit.*, 209.

Diffère du type par un pétiole subnul, plus large que long (2 × 1 mm.), par des feuilles plus petites, presque rondes (1,8-4,3 × 1,8-3 cm.), arrondies et parfois un peu cordées à la base, arrondies ou émarginées au sommet, plus coriaces, plus épaisses et plus fortement chagrinées; baies grosses, sphériques (2 cm. diam.), monospermes, avec, à la base, les restes d'un calice tétragone. Fleurs non vues.

Centre (N.) : Mt Tsaratanana, silve à Lichens des cimes, vers 2.000 m. d'altitude, *Perrier* 15345.

Endémique (type et variété).

22. **Memecylon Thouvenotii** P. Danguy, in *Bull. Ass. Fr. Av. Sc.*, Rouen, 1921, 544; H. Lecomte, *Bois Analamazaotra*, nº 112; H. Perr. emend., in *Mém. Ac. Malg.*, XII (1932), 207.

Arbre de 15-20 m. à rameaux épais, cylindriques. Feuilles très coriaces, uninerves, à bords fortement révolutés; pétiole de 4-6 mm.; limbe obovale-cunéiforme (3,7-5 × 2-2,5 cm.), longuement atténué sur le pétiole, obtus et parfois émarginé au sommet; nervure épaisse, très saillante en dessous. Cymes pauciflores (3-6 fleurs); pédoncule comprimé et anguleux, de 6-15 mm. de long; ramifications très courtes (0,5-1 mm.); bractéoles très petites; pédicelles assez grêles, de 4-5 mm. Calice campanulé de 4-4,5 mm. de haut, aussi large au sommet, à 4 lobes larges et arrondis. Pétales lancéolés-subsagittés (5 × 5 mm.), à dos caréné et épaissi, dilatés vers la base en un lobule obtus, brusquement rétrécis en onglet large de 1,5 mm., mais flanqués à ce point, c'est-à-dire entre

le lobule latéral et l'onglet, d'une petite dent arrondie; sommet atténué en pointe épaisse et très aiguë. Filets staminaux grêles, de 7-8 mm., insérés un peu en arrière du milieu de l'anthère; anthères de 4,5 mm., à connectif droit, sans glande, relevé néanmoins vers l'éperon épais et aigu; sacs très développés, de plus de 2 mm. de long. Chambre épigyne à costules obsolètes. Ovaire à 12-16 ovules; loge à parois internes lisses; saillie antiplacentaire à peine saillante; cicatrice du style non saillante au sommet de l'ovaire; style de 12-15 mm., très courtement atténué au sommet. Baie ovale (14 × 11 mm.), monosperme. — Fig. XLIV, 1-6.

Forêt ombrophile (futaie), vers 900 m. d'altitude; fl. : décembre-janvier. Centre (Est) : forêt d'Analamazaotra, *Gouv^{t} de Madagascar* 53, *Perrier* 5257. Endémique.

Section VI. Pseudokibessia

Anthères dolabriformes, munies d'une glande; connectif à carène dorsale infléchie ou impressionnée à l'emplacement de la glande; calice clos, à limbe en capuchon conique, caduc, se détachant du réceptacle circulairement à sa base; bouton floral aigu; pétales épais, largement ovales, apiculés, à onglet court et large. (Une espèce.)

23. **Memecylon galeatum** H. Perr., in *Mém. Ac. Malg.*, XII (1932), 197.

Arbre de 15 à 20 m. de haut; rameaux aux extrémités encore assez épais (2-2,5 mm. diam.), fortement bisillonnés à l'état jeune, devenant ensuite cylindriques. Feuilles très coriaces, univerves, vert-sombre en dessus, jaunâtres en dessous; pétiole très épais et très court, plus large (2-2,5 mm.) que long (1 mm.); limbe largement elliptique ou oblong-lancéolé (5,8-8,9 × 2,8-4,4 cm. ou parfois plus étroit, 8,5 × 2,4 cm.), largement obtus aux 2 extrémités; nervure très saillante en dessous, marquée en creux sur la face supérieure du limbe. Cymes réduites à une seule fleur, à pédoncule court (2-3 mm.) et tétragone; bractéoles naviculaires de 2,5 mm. de long; pédicelles (proprement dits) cylindriques et courts (1-2 mm.). Calice clos, de grande taille (9 × 10 mm.), à limbe en forme de capuchon aigu et entier, caduc, se détachant irrégulièrement de la coupe réceptaculaire, excepté parfois d'un côté, où il peut rester pendu après l'anthèse. Pétales épais, largement ovales (9 × 7 mm.) apiculés, brusquement contractés vers la base en onglet plus large (2,5 mm.) que long (1,5 mm.). Filets staminaux de 10 mm. de long;

FIG. XLIV. — **Memecylon Thouvenotii :** 1, rameau florifère × 1/2 ; 2, rameau fructifère × 1/2 ; 3, bouton × 3 ; 4, calice × 3 ; 5, pétale, face dorsale, × 3 ; 6, étamine et anthères × 3. — **M. galeatum :** 7, rameau florifère × 1/2 ; 8, rameau fructifère × 1/2 ; 9, bouton, avec le pédicelle bractéolé, × 2 ; 10, calice × 2 ; 11, pétale, face dorsale, × 2 ; 12, étamines × 2 ; 13, anthère × 3. — **M. delphinense :** 14, rameau florifère × 1/2 ; 15, feuille, face inférieure, gr. nat. ; 16, bouton × 3 ; 17, calice × 3 ; 18, pétale, face interne, × 3 ; 19, étamine × 3 ; 20, anthères × 5.

anthères longues (5,5 mm.) et épaisses (1,5 mm.) sur la partie fertile, à connectif épais, orné sur le dos d'une longue (1 mm.) glande rectangulaire, puis atténué en arrière en éperon épais et aigu. Chambre épigyne à cloisons minces et hautes de 0,5 mm. Ovaire à 12 ovules; loge sans cloisons rudimentaires, à parois internes lisses; saillie antiplacentaire très développée épaisse et longue, descendant jusqu'à toucher le sommet du placenta; style épais, long de 12 mm., courtement atténué vers le sommet. Baie monosperme, largement ovale (2-2,7 × 1,5-2,2 cm.); cotylédons fortement involutés. — Fig. XLIV, 7-13.

Forêts ombrophiles (futaie), vers 900-1.000 m. d'altitude; fl. : mars-avril; fr. : décembre.

Centre (Est) : forêt d'Analamazaotra, *Louvel* 90, *Perrier* 5258.

Endémique.

Section VII. Eumemecylon

Anthères dolabriformes, munies d'une glande; connectif à carène dorsale creusée ou impressionnée à l'emplacement de la glande; calice ouvert avant l'anthèse, à limbe entier, 4-sinué ou 4-denté; bouton floral le plus souvent arrondi ou obtus; pétales souvent minces, arrondis ou obtus au sommet (33 espèces).

Clef des Groupes

1. Feuilles trinerves, rarement 5-nerves, les nervures latérales parfois obsolètes .... Groupe I.

1'. Feuilles penninerves ou uninerves.
- 2. Feuilles allongées de (6 à 19 cm.) de long, étroites, en général au moins 5 fois plus longues que larges; rameaux cylindriques; cymes pauciflores (3-9-fleurs) .... Groupe II.
- 2'. Feuilles relativement moins longues.
  - 3. Grandes feuilles penninerves, ayant en général plus de 8 cm. de long .... Groupe III.
  - 3'. Feuilles penninerves ou uninerves ayant moins de 8 cm. de long.
    - 4. Une articulation et une paire de bractéoles juste sous la fleur; pas de pédicelle proprement dit .... Groupe IV.
    - 4'. Un pédicelle manifeste; pas d'articulation ou de bractéoles juste sous la fleur.
      - 5. Feuilles penninerves à nervures secondaires plus ou moins visibles, reliées parfois par 2 nervures marginales à peine visibles et très arquées-brisées .... Groupe V.
      - 5'. Feuilles uninerves .... Groupe VI.

Groupe I

1. Grandes feuilles de plus de 10 cm. de long.
  2. Arbre de 12-15 m.; rameaux tétraptères; pétiole marginé aussi large que long (2 mm.); feuilles longuement atténuées vers la base, plus de 3 fois plus longues que larges (12-13 × 3-3,4 cm.); cymes ombelliformes à pédoncule allongé (14-15 mm.) et 4-ailé; nervures toutes 3 saillantes en dessous .... 24. *M. cauliflorum.*
  2'. Arbuste de 2 à 3 m.; rameaux subtétragones, à angles peu distincts, feuilles arrondies à la base, relativement plus larges (12-17 × 4,6-7 cm.); nervures latérales fines, non saillantes sur la face inférieure; baie à 8 ailes manifestes .... 25. *M. pterocarpum.*

1'. Feuilles plus petites, de 7 cm. de long au plus.
  3. Cymes uniflores par avortement; pédoncule de 2-2,5 mm.; ramifications de même longueur; pédicelles nuls, la paire de bractéoles terminant la deuxième articulation juste sous la fleur; nervures latérales très sinueuses, visibles seulement par transparence; 12-14 ovules au sommet de la colonne placentaire; arbuste de 2-3 m. .... 26. *M. delphinense.*
  3'. Cymes contractées-fasciculiformes; pédicelles de 2-10 mm. de long.
    4. Nervure médiane saillante jusqu'au sommet du limbe sur la face inférieure; les 2 nervures latérales beaucoup plus fines, ne dépassant pas le tiers ou le quart supérieur du limbe; pédicelles de 6-10 mm.; ovules 10-12; feuilles assez grandes (3,5-7 × 2,7-3,8 cm.); arbre de 15-20 mm. de haut........ 27. *M. Danguyanum.*
    4'. Parfois 5 nervures toutes bien visibles en dessous; pédicelles de 2-3 mm.; feuilles plus petites (2,5-6 × 0,5-4,4 cm.); ovules 2-3; arbuste de 1-2 m., à port de Buis.......... 28. *M. majungense.*

2991

24. **Memecylon cauliflorum** H. Perr., in *Mém. Ac. Malg.*, XII (1932), 209.

Arbre de 12-15 m. de haut; rameaux fortement renflés aux nœuds, tétraptères, les ailes larges de 0,5 mm., planes, droites, se détachant à la fin en longues lanières. Feuilles coriaces, trinerves; pétiole subnul ou très court et aussi large (2 mm.) que long, marginé jusqu'à sa base; limbe elliptique ou oblong-lancéolé (12-13 × 3,3-3,4 cm.), longuement atténué sur le pétiole, courtement acuminé-obtus au sommet; nervures toutes 3 saillantes sur la face inférieure; nervures transversales indiquées par de petites ondulations du limbe. Cymes ombelliformes de 5 à 10 fleurs, fasciculées sur le tronc ou les nœuds des branches; pédoncule allongé (1,4-1,5 cm.), 4-ailé; ramifications secondaires contractées en capitule

globuleux hérissé de petites bractéoles cupuliformes; pédicelles de 2-3 mm. de long. Bouton floral globuleux. Calice de 2 mm. de haut, largement campanulé à limbe 4-sinué. Pétales orbiculaires. Filets staminaux insérés sur l'anthère un peu en arrière du milieu, la partie qui porte les sacs étant beaucoup plus développée que l'autre; anthères courtes et très épaisses (1,3 × 0,7 mm.), arrondies à l'extrémité qui porte les sacs, atténuées en rostre court et aigu à l'extrémité opposée. Chambre épigyne à parois lisses, sans costules. Ovaire à 8-9 ovules; parois internes de la loge lisses, sans rudiments de fausses cloisons, la saillie antiplacentaire peu accusée. — FIG. XLV, 1-8.

Forêt orientale (futaie), vers 100 m. d'altitude; fl. : octobre.

EST : environs de la baie d'Antongil (N.-E.) : *Perrier* 2080.

Endémique.

25. **Memecylon pterocarpum** H. Perr., in *Not. Syst.*, XII (1945), 110.

Arbuste de 2 à 4 m. de haut; rameaux rigides, obscurément tétragones, peu renflés aux nœuds. Feuilles coriaces obscurément trinerves, à face supérieure lisse et d'un vert sombre, l'inférieure plus pâle, un peu grenue avec des points saillants plus nombreux sur et près de la côte médiane; pétiole épais et court (3-4 mm.); limbe ovale ou ovale-lancéolé (12-17 × 4,6-7 cm.), très largement obtus ou arrondi à la base, du tiers inférieur d'abord atténué vers le sommet puis acuminé-aigu; nervure médiane en creux en dessus, saillante en dessous; nervures transversales très fines mais assez visibles sur les 2 faces, à extrémités reliées par 2 nervures marginales peu sinueuses et peu visibles. Cymes contractées, pauciflores. Fleurs non vues. Baie monosperme, subsessile ou très courtement pédicellée, globuleuse ou un peu turbinée (2 cm. diam. env.), à 8 ailes larges au milieu de 4-5 mm. et à 8 costules obsolètes alternes. Graine sphérique lisse, brune, à très large (1 cm.) ombilic.

Forêt littorale orientale.

EST : Mananara (N.-E.), *Perrier* 2083; côte orientale, sans localité, *du Petit Thouars s.n.*

Endémique.

26. **Memecylon delphinense** H. Perr., in *Not. Syst.*, XII (1945), 112.

Arbuste très ramifié de 2 à 3 m. de haut; rameaux grêles (0,6 mm. diam.), nettement tétragones, à nœuds renflés et couronnés par des

Fig. XLV. — **Memecylon cauliflorum** : 1, rameau florifère × 1/3; 2, morceau d'écorce du tronc portant une inflorescence × 1,5; 3, fragment d'ombelle, montrant le pédoncule et les bractéoles, × 3; 4, bouton × 6; 5, calice × 4; 6, pétale × 4; 7, anthère très jeune × 4; 8, la même, de face, × 4. — **M. Danguyanum** : 9, rameau florifère × 1/3; 10, rameau fructifère × 1/3; 11, bouton × 4; 12, calice × 4; 13, pétale × 4; 14, étamine × 4; 15, anthère × 6; 16, coupe de l'ovaire × 6.

cils noirâtres, longs de 0,4 mm., qui entourent la base de l'entre-nœud suivant. Feuilles coriaces paraissant uninerves; pétiole très large et très court (1 × 0,8 mm.); limbe variable, ovale et atténué-obtus aux 2 extrémités, ovale-lancéolé et presque en coin à la base ou oblong à sommet obtus ou émarginé (1,5-3,4 × 1-1,7 cm.); nervure médiane seule visible et même à peine indiquée, mais limbe peu opaque laissant voir par transparence des nervures secondaires très fines, 2 nervures marginales très sinueuses et quelques mailles d'un réseau très lâche. Cymes triflores, parfois réduites à une fleur; pédoncule de 2-2,5 mm. de long; ramifications de même longueur; pédicelle nul, l'articulation et les 2 bractéoles qui terminent les ramifications étant juste sous la fleur. Bouton floral aigu. Calice (3 × 3 mm.) campanulé à limbe obscurément 4-ondulé. Pétales très largement ovales-triangulaires (3 × 3 mm.), très courtement onguiculés. Anthères de 2,5 mm. de long, munie d'une petite glande entre le milieu et les sacs, le connectif épais atténué-aigu à l'autre extrémité. Ovaire, entouré de « puits » en nombre variable (de 3 à 8), les uns très larges et contenant parfois 2 anthères avant l'anthèse, les autres plus ou moins normaux, comprimés ou avortés; saillie antiplacentaire très développée en colonne pendante dont l'extrémité touche le sommet de la colonne placentaire; style de 5 mm., atténué vers le stigmate ponctiforme et petit. — Fig. XLIV, 14-20.

Forêt littorale orientale, vers l'extrémité sud; fl. : octobre.

Est (S.) : environs de Fort-Dauphin, *Decary* 10849 et 10853, *Scott Elliot* 2975.

Endémique.

27. **Memecylon Danguyanum** H. Perr., in *Mém. Ac. Malg.*, XII (1932), 210.

Arbre de 15-20 de haut, à rameaux cylindriques, noirâtres, de 1,5-3 mm. de diamètre aux extrémités. Feuilles coriaces, trinerves, d'un vert sombre en dessus, plus clair en dessous, à bords étroitement révolutés; pétiole de 5 à 8 mm. de long, épais et large de 1,5 mm.; limbe obovale ou oblancéolé (5,3-7 × 2,7-3,8 cm.), atténué en coin aigu sur la base, courtement arrondi ou émarginé au sommet, ou un peu atténué en apex large et obtus; nervure médiane saillante en dessous jusqu'au sommet du limbe; nervures latérales bien visibles, mais bien plus fines que la médiane et disparaissant vers le 1/3 ou le 1/4 supérieur du limbe; nervures transversales non visibles. Cymes pauciflores, fasciculées sur les nœuds défeuillés; pédoncule très court ou subnul; rami-

fications très contractées; bractéoles très petites; pédicelles de 6-10 mm. de long. Bouton floral arrondi. Calice évasé, de 3 mm. de haut et de 4 mm. de large au sommet, à limbe très entier. Pétales à lame orbiculaire (3 mm. diam.) brusquement rétrécis à la base en un onglet épais, allongé (0,7 mm.) et large (0,5 mm.). Anthères de 2 mm. de long, fortement impressionnées au milieu; glande allongée; connectif prolongé en arrière en rostre conique et relevé. Ovaire à 10-12 ovules; saillie antiplacentaire très développée, descendant jusque aux ovules mais ne touchant pas néanmoins le sommet de la colonne placentaire. Baie sphérique de 7-8 mm. de diamètre; cotylédons très indupliqués. — FIG. XLV, 9-16.

Forêts ombrophiles des montagnes, vers 800-1.000 m. d'altitude; fl. : octobre-décembre. Nom malgache : *Tsimahamasakasokina* (comme tous les *Memecylon* arborescents).

CENTRE (Est) : forêt d'Analamazaotra, *Louvel* 5, *Thouvenot* 123.
— Endémique.

28. **Memecylon majungense** H. Perr., in *Mém. Ac. Malg.*, XII (1932), 211.

Petit arbuste de 1 à 2 m., à port de Buis; rameaux d'abord tétragones, puis devenant ensuite cylindriques ou subcylindriques. Feuilles coriaces, toutefois un peu transparentes, jaunâtres sur le sec, 3-5-nerves; pétiole noirâtre, très court (1 mm.); limbe largement ovale ou obovale (2,5-6 × 1,5-4,4 cm.), en coin à la base, obtus ou courtement acuminé-obtus au sommet; 3 nervures principales, rougeâtres, immergées mais très visibles en dessous, flanquées parfois de 2 nervures latérales moins apparentes; nervures transversales et même réseau ultime très visibles en dessous. Cymes fasciculiformes sessiles, le pédoncule et les rameaux contractés en tête sessile couverte de bractéoles, avec des pédicelles assez longs (3-5 mm.), groupées au sommet des nœuds. Bouton floral obtus. Calice (3 × 4 mm.) patériforme, à limbe portant 4 petites dents externes (dorsales) et divisé lui-même en 4 ondulations alternant avec ces dents. Pétales orbiculaires (3 mm. diam.), courtement onguiculés à la base. Anthères à connectif épais, orné d'une petite glande et prolongé en arrière par un rostre relevé et courtement aigu. Chambre épigyne à costules à peine indiquées. Ovaire à 2-3 ovules; placenta court; parois internes de la loge à 8 costules peu saillantes. Baie bleue à maturité, globuleuse (1-1,2 cm.), monosperme; cotylédons très épais, très

inégaux, à peine courbes, le plus grand concave du côté interne enveloppant le plus petit. — Fig. XLVI, 1-6.

Buissons xérophiles, sur sables marins décalcifiés; fl. : janvier-février.
Ouest (Ambongo-Boina) : environs de Majunga, sur les dunes littorales au N. de la ville, *Perrier* 15942 et 16300.
Endémique.

Groupe II.

1. Feuilles (6-8 × 0,8-1,4 cm.) longuement atténuées en coin vers la base; cymes triflores à pédoncule allongé (1 cm.)... 29. *M. myricoides.*
1'. Feuilles largement obtuses, subcordées ou cordées à la base.
   2. Feuilles (7,5-19 × 2.3 cm.) largement cordées à la base, longuement (2-3 cm.) acuminées au sommet; calice à 4 dents deltoïdes-aiguës; cymes contractées fasciculiformes..... 30. *M. subsessile.*
   2'. Feuilles plus petites (6-8 × 1,2-1,5 cm.), arrondies ou presque cordées à la base, rétuses ou obcordées au sommet; cymes à pédoncule court (1-2 mm.), mais manifeste, et à pédicelles assez longs (3-5 mm.)........................... 31. *M. mananjebense.*

2996 29. **Memecylon myricoides** Naud., in *Ann. Sc. Nat., Bot.*, 3e sér., XVIII (1852), 269.

Rameaux grêles, noueux, assez ramifiés, cylindriques. Feuilles courtement (1-4 mm.) pétiolées, oblongues-linéaires (6-8 × 0,8-1,4 cm.), longuement atténuées en coin à la base, obtuses au sommet, uninerves, coriaces, sur le sec fragiles et brunâtres, brillantes en dessus. Cymes triflores; pédoncule de 1 cm. de long. Calice tronqué. Baie urcéolée.

Sans indication de provenance, *du Petit-Thouars s. n.*
Obs. — Espèce représentée dans l'Herbier du Muséum de Paris par un seul exemplaire incomplet, récolté peut-être à Maurice.

2997 30. **Memecylon subsessile** H. Perr., in *Mém. Ac. Malg.*, XII (1932), 214.

Arbuste de 3-4 m. de haut; rameaux grêles (1-1,5 mm. diam.), cylindriques et rougeâtres. Feuilles rigides, restant vertes en herbier, nettement penninerves, subsessiles ou courtement (1-2 mm.) pétiolées, étroitement lancéolées (7,5-19 × 2-3 cm.), largement échancrées en cœur à la base, et terminées par un long (2-3 cm.) acumen étroit et aigu; nervure médiane saillante en dessous; 20-22 paires de nervures secondaires obsolètes, horizontales et assez distantes. Cymes contractées

Fig. XLVI. — **Memecylon majungense :** 1, rameau florifère × 1/2; 2, feuille, face inférieure, gr. nat.; 3, bouton × 3; 4, calice × 3; 5, pétale × 3; 6, étamines × 3. — **M. subsessile :** 7, rameau florifère × 1/2; 8, bouton × 3; 9, calice × 3; 10-10', pétales × 3; 11, étamines × 3. — **M. peracuminatum :** 12, rameau florifère × 1/2; 13, bouton × 3; 14, calice × 3; 15, pétale × 3; 16, étamines × 3.

pluriflores (2-9 fl.); ramifications et pédicelles subnuls, plus courts que les bractéoles; bractéoles connées largement ovales-obtuses (1,5 × 1 mm.). Calice infundibuliforme rougeâtre de 3 mm. de haut, à 4 dents deltoïdes-aiguës, hautes de 1 mm. et larges de 1,2 mm. à la base. Pétales largement ovales (2,5 × 1,5 mm.), courtement onguiculés, acuminés-aigus, blancs ou roses. Anthères épaisses (2 × 1 mm.), fixées entre le milieu et la base; sacs obliques ayant à peu près le tiers de la longueur totale de l'anthère; connectif portant une petite glande arrondie, prolongé en arrière en rostre court et aigu. Chambre épigyne à 8 rebords minces et assez larges, ne formant pas de « puits ». Ovaire à 7 ovules; parois internes de la loge lisses, sans rudiments de cloison; saillie anti-placentaire manifeste mais courte; style de 5-6 mm., à peine atténué au sommet. — Fig. XLVI, 7-11.

Forêt orientale (sous-bois), vers 600 m. d'altitude; fl. : janvier.
Est : Ambatovola, sur la Vohitra, affluent du Rianila, *Perrier* 18416.
Endémique.

31. **Memecylon mananjebense** H. Perr., in *Mém. Ac. Malg.*, XII (1932), 211.

Arbuste de 4 à 5 m. de haut; rameaux cylindriques, renflés aux nœuds. Feuilles coriaces, à nervure médiane seule visible sur les feuilles adultes, mais à nervures secondaires un peu apparentes sur les feuilles très jeunes; pétiole épais et court (à peine 1 mm.); limbe longuement elliptique-lancéolé (6-8,5 × 1,2-1,5 cm.), plus large à la base largement obtuse ou presque cordée qu'au sommet rétus et parfois obcordé. Cymes de 3 à 5 fleurs; pédoncule de 1 à 2 mm. de long; ramifications de même longueur; pédicelles de 3 à 5 mm. de long. Fleurs non vues. Baie monosperme, globuleuse (7-8 mm. diam.); cotylédons fortement involutés.

Rocailles (gneiss), au bord d'un torrent, vers 300 m. d'altitude; fr.: août.
Sambirano (limites N. du domaine) : bassin supérieur du Mananjeba, *Perrier* 6348.
Endémique.

Groupe III.

1. Pétiole de 5 à 7 mm. de long; limbe foliaire obovale-oblong (10 × 4,5-5 cm. env.), en coin à la base et décurrent sur le pétiole; rameaux cylindriques . . . . 32. *M. strumosum.*

1'. Pétiole plus court; limbe arrondi, obtus ou cordé à la base.

2. Rameaux tétragones; feuilles sessiles elliptiques-oblongues, variables de grandeur (5-25 × 6-10 cm.), souvent cordées à la base .... 33. *M. crassinerve.*
2'. Rameaux cylindriques; pétiole court mais net; limbe foliaire arrondi ou obtus à la base, non cordé; nervure médiane épaisse, assez saillante en dessous.
   3. Feuilles plus de 3 fois plus longues que larges (15-20 × 4-6 cm.); pétiole de 2-4 mm. de long.............. 34. *M. dolichophyllum.*
   3'. Feuilles moins de 2 fois plus longues que larges (7-11 × 4-5 cm.); pétiole plus court (1 mm.); calice à 4 dents deltoïdes-aiguës.... .... 35. *M. Thouarsianum.*

32. **Memecylon strumosum** Naud., in *Ann. Sc. Nat., Bot.*, 3e sér., XVIII (1852), 267.

Rameaux robustes, noueux, cylindriques. Feuilles coriaces, penninerves, très grandes; nervure médiane indiquée en creux en dessus, saillante en dessous; nervures secondaires plus ou moins visibles en dessus, non en dessous; pétiole de 5-7 mm. de long; limbe obovale-oblong (10- × 4,5-5 cm.) presque en coin à la base et décurrent sur le pétiole, arrondi ou obtus au sommet; nervure médiane épaisse, très saillante en dessous; nervures nombreuses. Fleurs inconnues.

Est : environs de Tamatave, *Chapelier s.n.* (non vu).
Endémique.

33. **Memecylon crassinerve** Blume, *Mus. Bot.*, I (1849-1851), 363.

Rameaux épais, noueux, tétragones. Feuilles grandes, épaisses et coriaces, sessiles, elliptiques-oblongues (5-25 × 6-10 cm.), souvent cordées à la base, très obtuses ou arrondies au sommet; nervure médiane très épaisse, assez saillante sur la face inférieure où les nervures transversales font également un peu saillie. Fleurs? Fruits?

Sans indication de localité, *Pervillé s. n.* (non vu).

34. **Memecylon dolichophyllum** Naud., in *Ann. Sc. Nat., Bot.*, 3e sér., XVIII (1852), 266.

Rameaux assez robustes, cylindriques. Feuilles coriaces et rigides, brunes à l'état sec, brillantes en dessus; pétiole net, de 2-4 mm. de long. : limbe oblong-lancéolé (15-20 × 4-6 cm.), arrondi à la base, obtus au

sommet; nervure médiane épaisse, en dessus assez saillante; nervures secondaires souvent indistinctes, parfois néanmoins indiquées vaguement en dessous. Cymes non vues; pédicelles fructifères épais, de 3-4 mm. de long. Baie subglobuleuse, de la grosseur d'un pois.

Espèce connue d'après un exemplaire incomplet du Muséum de Paris, récolté par *du Petit-Thouars s. n.*, à Madagascar? ou à Maurice? (sans indication).

3002

35. **Memecylon Thouarsianum** Naud., in *Ann. Sc. Nat., Bot.*, 3e sér., XVIII (1852), 267.

Arbre de 15-20 m.; rameaux robustes, noueux, cylindriques, épais (3-5 mm. aux extrémités). Feuilles d'un vert sombre en dessus, jaunâtres en dessous, penninerves, très coriaces, sessiles ou presque, le pétiole étant plus large que long (1 mm.) et très épais; limbe ovale elliptique ou ovale-oblong (7-11,4 × 4-6,6 cm.), parfois également arrondi aux 2 extrémités, d'autres fois plus arrondi à la base qu'au sommet atténué-obtus ou subaigu; nervure médiane grosse, saillante en dessous; nervures secondaires assez obsolètes, nombreuses et obliques. Cymes fasciculées sur les nœuds, longues au plus de 1 cm.; pédoncule épais et comprimé, long de 2-3 mm.; ramifications nulles, contractées; bractéoles externes obtuses, naviculaires, de 1 mm. de long, les internes plus étroites et plus aiguës; pédicelles très courts (1-3 mm.), épais et cylindriques. Calice (4 × 4 mm.), à 4 dents deltoïdes-aiguës, épaisses. Pétales largement ovales-aigus (6 × 5 mm.), à plus grande largeur près de la base, brusquement rétrécis à ce point en onglet court, aussi large que long (0,5 mm.), un peu carénés dorsalement, atténués au sommet en pointe courte, épaisse et aiguë. Filets staminaux grêles (8 mm.); anthères allongées (5 mm.); connectif impressionné sur le dos, où il est muni d'une grosse glande oblongue, relevé et prolongé en arrière en un rostre épais et aigu. Style de 10 mm., cylindrique (non atténué) jusqu'au sommet; chambre épigyne à côtes à peine saillantes. Ovaire à 16 ovules; saillie antiplacentaire très développée, touchant presque le sommet de la colonne placentaire. Baie globuleuse.

Est : sans localité, *du Petit-Thouars s. n.* (type, en fruit); forêt d'Analamazaotra, sur les limites orientales du domaine central, *Louvel s. n.* (herbier forestier; type des fleurs décrites ci-dessus).

Endémique.

Obs. — Le spécimen de *du Petit-Thouars* n'ayant pas de fleurs, il n'est pas absolument certain que les deux spécimens cités ci-dessus soient spécifiquement identiques.

Groupe IV.

1. Feuilles paraissant uninerves, mais laissant voir par transparence des nervures secondaires très fines et 2 nervures marginales très sinueuses; rameaux tétragones; nœuds couronnés par un anneau de cils noirâtres; ovaire à 12-14 ovules; saillie antiplacentaire, très développée, touchant le sommet de la colonne placentaire. (V. Groupe I). .... 26. *M. delphinense.*

1'. Feuilles nettement uninerves; plantes n'ayant pas tous les caractères précédents.

2. Feuilles ovales-lancéolées (3-4,2 × 1,2-1,8 cm.), acuminées en très longue pointe; bouton obtus; pétales ovales-aigus; ovaire à 4 ovules; saillie antiplacentaire très développée, aussi longue que la colonne placentaire, dont son extrémité touche le sommet...... .... 36. *M. peracuminatum.*

2'. Feuilles non acuminées, obtuses ou arrondies au sommet. Feuilles ne dépassant pas 1,3 cm. de long (0,5-1,3 × 0,4-0,8 cm.); nervure indiquée en creux sur la face inférieure du limbe et, sur la face supérieure, par un court sillon peu visible et seulement à la base; pétales très largement obovales et acuminés-aigus...... 37. *M. mandrarense.*

36. **Memecylon peracuminatum** H. Perr., in *Mém. Ac. Malg.*, XII (1932), 214.

Grand arbuste de 4 à 8 m. de haut; rameaux grêles (0,5-1 mm. diam.), cylindriques, un peu dilatés aux nœuds. Feuilles uninerves, rigides; pétiole grêle, de 2-3 mm. de long; limbe ovale-lancéolé (3-4,2 × 1,2-1,8 cm.), courtement obtus ou en coin à la base, longuement acuminé au sommet, l'acumen étroit, un peu courbé en faux, à extrémité très courtement arrondie; nervure immergée, peu visible. Cymes uniflores par avortement, très souvent solitaires; pédoncule très court ainsi que l'articulation suivante; bractéoles courtes (0,7 mm.), carénées et subaiguës; pédicelle nul. Bouton floral obtus, bibractéolé juste sous la fleur. Calice largement campanulé, de 3 mm. de haut, obscurément 4-sinué Pétales ovales-aigus (3 × 2,5 mm.), courtement onguiculés, l'onglet épais, plus large que long. Filets staminaux de 3,5 mm., épaissis vers la base et atténués au sommet; anthères de 2,5 mm., à connectif orné d'une glande ovale et prolongé en arrière en rostre long et aigu. Chambre

épigyne à 8 rebords hyalins formant nettement à la base 8 puits peu profonds, dont le fond est constitué par le sommet de l'ovaire, les bords internes de ces « puits » délimitant une cavité au fond de laquelle le style est inséré. Ovaire à 4 ovules; loge lisse à l'intérieur, sans rudiments de cloisons; saillie antiplacentaire très développée, son extrémité touchant le sommet du placenta; style (5 mm.), un peu atténué vers le sommet. Baie globuleuse, petite (4 mm. diam.); cotylédons involutés.— Fig. XLVI, 12-16.

Forêt orientale, vers 500 m. d'altitude; fl. : décembre.

Est : environs d'Ambatovola, sur la Vohitra, entre Analamazaotra et Beforona, *Perrier* 4644 et 18379.

Endémique.

37. **Memecylon mandrarense** H. Perr., in *Not. Syst.*, XII (1945), 109.

Arbuste d'environ 2 m. de haut, à rameaux jaunâtres cylindriques et très grêles (0,3-0,5 mm. diam.). Feuilles opaques, presque coriaces, uninerves, courtement (1-2 mm.) pétiolées, ovales (5,5-13 × 4-8), plus ou moins atténuées-obtuses aux 2 extrémités, d'un vert sombre en dessus, plus clair en dessous (sur le sec); nervure indiquée sur la face supérieure seulement par un court sillon et à la base, bien visible, mais immergée, sur la face inférieure. Cymes le plus souvent uniflores par avortement, à sommet des articulations portant, entre les bractéoles, des cils rougeâtres et très courts; pédoncule subnul ou très court, portant 2 bractéoles étroites et petites; articulations suivantes plus longues que le pédoncule, portant aussi à leur sommet 2 bractéoles plus grandes; pédicelles nuls ou subnuls, la paire supérieure de bractéoles étant juste sous la fleur. Bouton floral aigu. Calice plus large au sommet que haut (2,2 × 2,5 mm.), à tube atténué vers la base étroite et à limbe obscurément 4-ondulé-sinué. Pétales (2,5 mm.) largement ovales-triangulaires, aussi larges à la base que longs, minces mais non hyalins, le réseau lâche et très fin pourtant visible par transparence. Filets staminaux de 3,5 mm., parsemés de petites papilles; anthères de 2,5 mm., épaisses de 0,8 mm. à l'extrémité portant les sacs; connectif fortement impressionné et portant une glande oblongue vers le milieu, prolongé en rostre aigu en arrière. Style filiforme de 6 mm., très courtement atténué au sommet, inséré dans une petite fosse apicale et à stigmate très petit. Chambre épigyne à 8 rebords minces, hyalins et assez hauts, mais ne formant pas de « puits » à leur base. Ovaire

FIG. XLVII. — **Memecylon mandrarense :** 1, rameau florifère × 1/2; 2, feuille, face supérieure, gr. nat.; 3, la même, face inférieure, gr. nat.; 4, bouton × 4; 5, calice × 4; 6, pétale × 4; 7, étamine × 4; 7′, anthère × 4. — **M. roseum :** 8, rameau florifère × 1/2; 9, rameau fructifère × 1/2; 10, bouton × 4; 11, calice × 4; 12, pétale × 4; 13, étamine × 4; 13′, anthère × 4. — **M. Faucherei :** 14, rameau florifère × 1/2; 15, bouton × 4; 16, calice × 4; 17, pétale × 4; 18, étamine et anthère × 4.

à 6-8 ovules; parois internes de la loge à 8 rudiments de cloison; saillie antiplacentaire peu accusée. Baie globuleuse (5 mm. diam.). — Fig. XLVII, 1-7.

Forêt basse sclérophylle, vers 800-900 m. d'altitude, sur des roches cristallophylliennes; fl.: janvier-février.

Centre (Sud): Mt Apiky, au-dessus de Mahamavo, bassin de réception de la Mananara, affl. du Mandrare, *Humbert* 13818.

Endémique.

Groupe V.

1. Feuilles (5,5-8 × 2,5-3,4 cm.) largement échancrées en cœur à la base et longuement acuminées en pointe obtuse au sommet; pétiole court (2-3 mm.); 12 ovules sur le placenta........ 38. *M. Louvelianum.*

1'. Feuilles ni cordées à la base ni acuminées au sommet.

2. Feuilles largement obovales ou presque orbiculaires (4-7 × 3,2-6 cm.), très épaisses et très opaques, arrondies à la base avec parfois un brusque rétrécissement en coin très court. 39. *M. roboreum.*

2'. Feuilles relativement plus étroites, 2 fois plus longues que larges au moins.

3. Feuilles aiguës ou en coin à la base.

4. Feuilles oblancéolées (3-4,5 × 1-1,5 cm); cymes de 3 à 5 fleurs; pétales assez grands (3-3,5 mm.), triangulaires-aigus; ovaire à 12 ovules...................... 40. *M. Bakerianum.*

4'. Feuilles oblongues-lancéolées (3,2-6 × 1,2-3,2 cm.); cymes ombelliformes de 12-15 fleurs; pétales plus petits (1,2 mm.), à onglet épais et à lame chiffonnée suborbiculaire; ovaire à 8 ovules.................................... 41. *M. Meeusei.*

3'. Feuilles arrondies ou obtuses à la base, ovales ou ovales-lancéolées (3,6-6,7 × 1,6-3,6 cm.).

5. Cymes à pédoncule épais, subnul, plus court que les ramifications, elles-mêmes courtes (1-2 mm.) et que les pédicelles (2-4 mm.); pétiole court (2-3 mm.); ovaire à 12 ovules; loge à 8 rudiments de cloison; saillie antiplacentaire très développée, touchant le sommet du placenta............ 42. *M. roseum.*

5'. Cymes ombelliformes de cymules triflores, à pédoncule (8-12 mm.) beaucoup plus long que les ramifications (1-4 mm.) et que les pédicelles (même longueur); pétiole plus long (6-8 mm.); ovaire à 18 ovules; loge sans rudiments de cloison et sans saillie antiplacentaire................ 43. *M. Faucherei.*

38. **Memecylon Louvelianum** H. Perr., in *Mém. Ac. Malg.*, XII (1932), 217.

Arbre de 15 à 20 m. de haut; rameaux grêles, bisillonnés à l'état jeune, cylindriques ensuite. Feuilles assez coriaces, noirâtres sur le sec, presque trinerves, une fine nervure marginale très sinuée réunissant les extrémités des nervures secondaires; pétiole court (2-3 mm.); limbe ovale ou oblong lancéolé (5,5-8 × 2,5-3,4 cm.), largement cordé à la base, acuminé en pointe longue et obtuse; nervure médiane saillante en dessous; 10-12 paires de nervures secondaires peu visibles ainsi que les 2 nervures marginales. Cymes à 3-5 fleurs; ramifications et pédoncule très courts; bractéoles aiguës; pédicelles de 3 à 5 mm. Bouton floral conique. Calice largement campanulé (2,5 × 3 mm.), à limbe entier. Pétales ovales-triangulaires-aigus, épaissis-tronqués à la base mais sans onglet. Anthères de 2-2,3 mm., à connectif orné d'une glande allongée, fortement impressionné autour de cette glande, prolongé en arrière en rostre court et aigu. Chambre épigyne, à 8 costules saillantes, mais non terminées en « puits ». Ovaire à 12 ovules; loge à rudiments de cloison peu distincts; saillie antiplacentaire très développée en colonne descendante, dont l'extrémité vient toucher le sommet de la colonne placentaire.

Forêt orientale (futaie), vers 1.000 m. d'altitude; fl. : décembre.
CENTRE/EST : forêt d'Analamazaotra, *Louvel* 17 (herbier forestier).
Endémique.

39. **Memecylon roboreum** Naud., in *Ann. Sc. Nat., Bot.*, 3e sér., XVIII (1852), 268. — *M. subcuneatum* H. Perr., in *Mém. Ac. Malg.*, XII (1932), 218.

Arbuste ou petit arbre; rameaux jeunes bisillonnés, devenant plus tard cylindriques. Feuilles très opaques, épaisses, coriaces et rigides; pétiole épais de 2-6 mm. de long; limbe ovale-elliptique, suborbiculaire ou très largement obovale (4-7 × 3,2-5,8 cm.) obtuses ou brusquement rétrécies en un coin très court à la base, arrondies ou émarginées au sommet; nervure épaisse, un peu saillante en dessous; nervures secondaires en dessus parfois assez visibles, à extrémités reliées de chaque côté par une nervure marginale à peine distincte, très arquées-brisées. Cymes petites et courtes, triflores. Fleurs non vues. Baie globuleuse (8 mm. diam.), monosperme; cotylédons involutés.

Forêt littorale orientale; fl. : décembre-janvier.
Est : environs de Tamatave, *Chapelier s. n.* (type); environs de Mananara (N.-E.), *Perrier* 6479.
Endémique.

40. **Memecylon Bakerianum** Cogn., in DC., *Mon. Phan.*, VII (1891), 1154. — *M. oleaefolium* Bak., in *Journ. Linn. Soc.*, XXI (1884), 343 (non Blume, *Mus. Bot.*, I, 359); Grandidier, *Hist. Nat. Mad., Bot., Atlas,* t. 398.

Arbuste à rameaux grêles et cylindriques. Feuilles coriaces et rigides, penninerves, sur le sec d'un jaune d'or vert en dessous et parfois sur les 2 faces, courtement (1-2 mm.) pétiolées, oblancéolées (3-4,5 × 1-1,5 cm.), aiguës à la base, presque arrondies au sommet; nervure médiane saillante en dessous; nervures secondaires un peu visibles sur les 2 faces. Cymes de 3-5 fleurs, de 10 à 15 mm. de long; pédicelle (proprement dit) très court. Bouton floral conique. Calice largement (3 mm.) obconique, à limbe 4-sinué. Pétales ovales-triangulaires, aigus, de 3-3,5 mm. de long. Anthères à connectif orné d'une glande ovoïde, droit, long, creux en dessus et en dessous, obtus ou très courtement bifide à l'extrémité. Style filiforme de 7-8 mm. de long. Ovaire à 12 ovules; pas de saillie antiplacentaire. Baie globuleuse (7 mm. diam.).

Centre : sans localité indiquée, *Baron* 1932, 2233, 3195, 3418, 3386 et 4515.
Endémique.

41. **Mmecylone Meeusei** H. Perr., in *Not. Syst.*, XII (1945), 106.

Arbuste à rameaux cylindriques, rougeâtres, non renflés aux nœuds et assez grêles (1-2 mm. diam.). Feuilles un peu coriaces, d'un vert sombre en dessus, plus clair en dessous, à texture finement grenue sur les 2 faces, les adultes opaques et paraissant uninerves, les plus jeunes obscurément penninerves; pétiole assez long (4-10 mm.); limbe oblong-lancéolé (3,2-6 × 1,2-3,2 cm.). Atténué depuis le milieu d'une part vers la base aiguë et d'autre part vers le sommet obtus. Cymes ombelliformes à 12-15 fleurs; pédoncule rigide, de 8-12 mm. de long; ramifications réduites à de courts tubercules charnus, densément connivents, portant chacun 4-6 bractéoles, qui forment une sorte

d'involucre à la base de chaque pédicelle; pédicelles longs de 2,5-3 mm. Calice petit (1,6 × 1,6 mm.), cyathiforme, à limbe large et obscurément 4-ondulé. Pétales de 4,2 mm. de long, à onglet épais et à lame chiffonnée-subquadrangulaire. Filets staminaux de 3 mm. de long; anthères (1,5 × 0,5 mm.) à connectif fortement creusé et orné d'une large glande peu visible vers le milieu, et prolongé en arrière par un rostre subaigu. Chambre épigyne à 8 costules. Ovaire à 8 ovules; saillie antiplacentaire obsolète; style filiforme, de 6 mm. de long.

Forêt orientale, à basse altitude; fl. : décembre.
Est : Ambohoabe, près de Soanierana (N.-E.), *Lam et Meeuse* 3624 (herb. Lugd. Batav. et Mus. Paris).
Endémique.

42. **Memecylon roseum** H. Perr., in *Mém. Ac. Malg.*, XII (1932), 216.

Arbre de 15 à 20 m. de haut; rameaux rigides et cylindriques, de 1-1,5 mm. de diamètre aux extrémités. Feuilles coriaces, d'un brun noir sur le sec, penninerves, courtement (2-3 mm.) pétiolées, ovales ou ovales-lancéolées (3,6-6,7 × 4-5 cm.) largement obtuses à la base, subaiguës ou subobtuses au sommet; nervure médiane très saillante en dessous; 13-16 paires de nervures secondaires horizontales, très fines mais néanmoins bien visibles. Cymes de 3 à 7 fleurs, d'environ 1 cm. de long, fasciculées sur les nœuds défeuillés; pédoncule épais, très court (subnul); ramifications de 1-2 mm.; pédicelles 2 fois plus longs. Calice largement campanulé (3,5 × 4 mm.), à limbe 4-sinué. Pétales roses, ovales-aigus, arrondis à la base, épaissis dorsalement et sans onglet. Anthères de 3,5 mm. de long; connectif orné d'une petite glande au milieu d'une forte et brusque dépression et prolongé en arrière en rostre épais et aigu. Chambre épigyne à cloisons minces, saillantes, ne se terminant pas néanmoins par des « puits ». Ovaire à 12 ovules; loge à 8 costules internes (rudiments de cloison); saillie antiplacentaire très développée en colonne descendante arrivant presque au contact du sommet de la colonne placentaire; style de 9 mm., atténué vers le sommet, inséré au fond d'une petite cavité apicale. Baie rougeâtre, globuleuse (6-8 mm. diam.) à 2 ou 3 graines. — Fig. XLVII, 8-13.

Forêt orientale (futaie), vers 800-1.000 m. d'altitude; fl. et fr. : décembre
Centre/Est : forêt d'Analamazaotra, *Perrier* 4666.
Endémique.

3012

43. **Memecylon Faucherei** P. Danguy, in *Bull. Ass. Fr. Av. Sc.*, Rouen, 1921, 544; H. Lecomte, *Les Bois de la Forêt d'Analamazaotra*, 112.

Arbre de 10-20 m. de haut, à rameaux ultimes cylindriques, assez grêles (1 mm. diam.). Feuilles coriaces, d'un vert-sombre en dessus, d'un vert plus clair en dessous, penninerves; pétiole allongé (6-8 mm.); limbe ovale ou ovale-lancéolé (5-6,5 × 2-3,6 cm.), un peu atténué vers la base largement obtuse ou arrondie, et, vers le haut, d'abord atténué, puis subacuminé en pointe obtuse; nervure médiane seule saillante en dessous; nervures secondaires assez visibles sur la face supérieure. Cymes nombreuses, fasciculées par 2-4 à l'aisselle des feuilles supérieures, de 3 à 12 fleurs disposées en ombelle de cymules triflores ou parfois en ombelle simple pauciflore; pédoncule de 8-12 mm. de long; ramifications de 1 à 4 mm.; pédicelles de 2-3 mm. Calice plus large (3 mm.) que haut (2,3-2,5 mm.), en coupe large et 4-sinuée. Pétales blancs, largement ovales (3 × 2,5 mm.), épaissis dorsalement, largement onguiculés à la base et munis au sommet d'une pointe courte et aiguë. Filets staminaux (4,5-5 mm.) insérés sur l'anthère en arrière du milieu du connectif; anthères de 2-2,3 mm. de long, à connectif épais, orné au milieu d'une glande ovale et prolongé en arrière en rostre allongé, épais et aigu, creux en dessous; sacs longs de 1 mm., parallèles, situés en avant et au-dessous de la tête du connectif. Chambre épigyne à 8 rebords saillants et minces. Ovaire à 18 ovules; ni rudiments de cloison ni saillie antiplacentaire dans la loge. — Fig. XLVII, 14-18.

Forêt orientale (futaie), entre 800 et 1.000 m. d'altitude; fl. : novembre-janvier. Nom malgache : *Tsimahamasatskina*, *Tsimahamasak'sokina*, nom générique des *Memelycon* arborescents chez les Betsimisaraka (1).

Centre/Est : forêt d'Analamazaotra, *Thouvenot* 112, *Louvel* 63, *Perrier* 15952.

Endémique.

Groupe VI

1. Feuilles très longuement acuminées, ovales lancéolées (3-4 × 1-1,8 cm. acumen compris); rameaux tétragones........... 44. *M. longicuspe*.

(1) Traduction de ce nom : « qui ne peut faire cuire un hérisson », par suite probable d'un *fady* (tabou) qui interdit de faire cuire un hérisson avec le bois de cet arbre.

1'. Feuilles non ou très courtement acuminées.
2. Feuilles linéaires-oblongues (3-4 × 0,6-0,7 cm.), étroites, 5 fois plus longues que larges, obtuses au sommet; anthères très petites, n'atteignant pas 1 mm. de long .... 45. *M. Bernieri.*
2'. Feuilles 3 fois plus longues que larges au plus.
3. Feuilles en coin à la base, arrondies ou obtuses au sommet.
4. Feuilles obovales-oblongues, trois fois plus longues que larges (4,5-6 × 1,5-2 cm.); rameaux tétragones..... 46. *M. lutescens.*
4'. Feuilles plus courtes, moins de deux fois plus longues que larges; rameaux à la fin cylindriques.
5. Cymes ombelliformes 7-10-flores, fasciculées sur les nœuds défeuillés, à pédoncule très court (0,5-3 mm.), à ramifications contractées (subnulles) et à pédicelles de 4-5 mm.; pétales à lame orbiculaire, largement cordée à la base et longuement onguiculée; ovaire à 8 ovules; arbuste de 3-4 m. .... 47. *M. Viguierianum.*
5'. Cymes corymbiformes subterminales (à l'aisselle des feuilles supérieures), à pédoncule allongé (15-20 mm.), à ramifications de 2-4 mm. et à pédicelles de 2-3,5 mm. de long; ovaire à 16 ovules; arbre de 15-20 m.... 48. *M. corymbiforme.*
3'. Feuilles arrondies ou obtuses à la base ou également atténuées vers les deux extrémités.
6. Feuilles très petites (4-5,6 × 3,5-4 mm.), ne dépassant pas 6 mm. de long; pétiole relativement allongé (1-1,5 mm.), égalant environ le quart de la longueur du limbe............ .... 49. *M. minimifolium.*
6'. Feuilles ayant toujours plus de 10 mm. de long.
7. Bouton floral arrondi ou courtement conique; pétales sans onglet.
8. Feuilles ovales (1,5-2,5 × 0,8-1,4 cm.), arrondies à la base, atténuées vers le sommet obtus; des « puits » larges et peu profonds .... 50. *M. buxifolium.*
8'. Feuilles plus grandes et relativement plus étroites.
9. Feuilles ovales de 5-8 cm. de long; nervure médiane non saillante sur la face inférieure; pas de puits périgynes; loge sans rudiments de cloison; cymes très contractées, n'atteignant pas le sixième inférieur de la feuille; calice de 3 mm. de haut sur 4 mm. de large au sommet .... 51. *M. d'Alleizettei.*
9'. Feuilles ne dépassant pas 5 cm. de long, moins coriaces, d'un vert plus clair, calice plus petit, moins épais; cymes moins contractées, beaucoup plus grêles.
10. Feuilles lancéolées, également atténuées vers les deux extrémités (3,7-5 × 1,2-1,8 cm.); nervure

médiane saillante en dessous; calice en coupe non atténuée vers la base; anthère de 1,7 mm.; connectif prolongé en rostre obtus; pétales épais et opaques; des « puits » périgynes; loge sans rudiments de cloison .... 52. *M. Perrieri.*

10'. Feuilles largement ovales (1,3-3 × 0,7-1,7 cm.), arrondies à la base, obtuses ou émarginées au sommet; nervure médiane immergée; calice pateriforme à tube atténué vers la base, anthères plus petites (1 mm.); connectif prolongé en rostre court et aigu; pétales minces à nervures visibles par transparence; pas de « puits » loge à 4 costules internes (rudiments de cloison).................. 53. *M. boinense.*

7'. Bouton floral conique ou aigu; pétales onguiculés.

11. Anthères courtes (1,5 mm.) à connectif prolongé en rostre aigu; feuilles (3-6 × 1,6-3,4 cm.), moins de deux fois plus longues que larges, arrondies à la base et non acuminées au sommet .... 54. *M. pseudomyrtiforme.*

11'. Anthères plus longues (2,5 mm.), à connectif prolongé en rostre très aigu; feuilles plus ou moins en coin à la base et courtement acuminées-obtuses au sommet.

12. Pétiole assez long (3-3,5 mm.); cymes fasciculées, réduites le plus souvent à une fleur; ramifications et pédoncule subnuls; pédicelles très courts (1-2 mm.); calice à tube arrondi à la base et à 4 lobes subdeltoïdes, 2 fois plus larges que hauts; pétales presque cordiformes, aigus, plus larges à la base que hauts (2,5 × 2,8 mm.), à onglet très court, à peine indiqué entre les 2 petits sinus des auricules; « puits » périgynes manifestes; loge à 8 rebords membraneux internes (rudiments de fausses-cloisons); feuilles dorées sur le sec .... 55. *M. auratifolium.*

12'. Pétiole plus court (1-2 mm.); cymes 1-5-flores, à pédoncule de 2-4 mm. de long, à ramifications courtes. parfois subnulles, et à pédicelles de 0,5-3 mm.; calice très largement pateriformes, à limbe 4-sinué; pétales épais, opaques, ovales-triangulaires (3,5 × 3 mm.), longuement onguiculés; chambre épigyne à 8 costules, mais pas de « puits »; loge à rudiments de fausse cloison (costules effacées) obsolètes.........
.... 56. *M. ankarense.*

3013

44. **Memecylon longicuspe** Bak., in *Journ. Linn. Soc.*, XX (1883), 150.

Arbuste très ramifié, à rameaux grêles et tétragones. Feuilles peu coriaces, d'un vert intense, courtement (2-3 mm.) pétiolées, ovales-lancéolées (3-4 × 1-1,8 cm.), arrondies à la base, très longuement acuminées-obtuses au sommet. Cymes nombreuses, de 10-15 mm. de long, portant chacune de 1 à 4 fleurs. Calice deltoïde, tronqué, de 2,5 mm. de large au sommet. Pétales (2,8 × 1,8 mm. à la base) triangulaires très aigus, à base épaissie en onglet très large. Anthères courtes (1,6 mm.); connectif orné d'une petite glande plus près de l'extrémité postérieure que de l'antérieure, prolongé en arrière en un court éperon étroit, relevé et aigu. Chambre épigyne à 8 rebords aboutissant à autant de « puits » périgynes, mais 2 ou 3 de ces puits sont avortés ou comprimés et quelques-uns des autres, plus larges, logent parfois 2 anthères. Ovaire à 8 ovules; saillie antiplacentaire manifeste, assez allongée.

Centre : Imerina, *Baron*, 1288, 1301 et 1962 (herb. Kew. et Mus. Paris).
Endémique.

3014

45. **Memecylon Bernieri** Cogn., in DC., *Mon. Phan.*, VII (1891), 1156.

Arbuste de 4-5 m. de haut, à rameaux grêles et cylindriques. Feuilles rigides, brunâtres à l'état sec, brillantes en dessus, courtement (2-3 mm.) pétiolées, linéaires-oblongues (3-4 × 0,6-0,7 cm.), aiguës à la base, obtuses au sommet. Cymes souvent solitaires et uniflores; pédoncule, articulation intermédiaire et pédicelle mesurant ensemble 4-6 mm. de long. Calice presque urcéolé, obtusément lobé, de 2,5 mm. de large. Pétales obtus. Anthères ovoïdes, n'atteignant pas 1 mm. de long; glande petite, ovale; connectif prolongé en éperon aigu; chambre épigyne à cloisons assez saillantes, irrégulières, mais pas de puits périgynes. Ovaire à 8-10 ovules.

Forêt orientale, à basse altitude, sur des sables.
Est : bord de la cascade de Semiang (Somiana), entre Soanierana et Maroantsetra (N.-E.), *Bernier* 221, 1er envoi.
Endémique.

46. **Memecylon lutescens** Naud., in *Ann. Sc. Nat., Bot.*, sér. 3, XVIII (1852), 269.

Rameaux grêles, noueux, tétragones. Feuilles coriaces, fragiles à l'état sec, courtement (2-4 mm.) pétiolées, obovales-oblongues (4,5-6 × 1,5-2 cm.), longuement en coin à la base, obtuses ou arrondies au sommet, uninerves, brunâtres en dessus, plus ou moins jaunâtres en dessous. Cymes très contractées (en tout moins de 1 cm.), le pédoncule très court (2-3 mm.); pédicelles de 4-10 mm. de long. Calice largement campanulé, de 2 mm. de large. Pétales largement ovales, de 10 mm. de long, sans onglet. Anthères à connectif atténué aigu, à petite glande arrondie; pas de puits périgynes. Ovaire à 6-8 ovules.

Espèce seulement connue par un exemplaire récolté par *du Petit-Thouars s. n.*, peut-être aux îles Mascareignes, pourtant bien indiqué sur un exemplaire de l'herbier du Muséum de Paris et par *Aubert du Petit-Thouars* lui-même comme provenant de Madagascar.

47. **Memecylon Viguierianum** H. Perr., in *Mém. Ac. Malg.*, XII (1932), 219.

Arbuste de 3-4 m. de haut, à rameaux jeunes obscurément tétragones, puis cylindriques lorsqu'ils sont lignifiés. Feuilles très coriaces, jaunâtres à l'état sec, chagrinées sur la face inférieure, uninerves, la nervure immergée avec 2 nervures latérales rudimentaires parfois indiquées tout à fait à la base et près des bords; pétiole épais, de 3-5 mm. de long; limbe obcunéiforme (4-5,5 × 2,5-3,7 cm.), aigu à la base, largement obtus ou un peu émarginé au sommet. Cymes nombreuses, fasciculées sur les nœuds défeuillés, ombelliformes et à 7-10 fleurs; pédoncule épais, de 0,5-3 mm. de long; ramifications contractées en capitule couvert de bractéoles; pédicelles grêles, de 4-5 mm. de long. Bouton floral globuleux. Calice patériforme (2,5 × 2,5 mm.), à 4 lobes largement deltoïdes obtus (0,7 × 1 mm.). Pétales minces, blancs, orbiculaires (3 mm.), chiffonnés sur les bords, très largement échancrés en cœur à la base, puis brusquement contractés en onglet long (1,5 mm.) et épais. Étamines un peu inégales; filets de 7 mm., insérés sur l'anthère un peu en avant du milieu; anthères petites (1,5 × 0,7 mm.); connectif orné d'une glande orbiculaire, prolongé en arrière en rostre court et obtus. Ovaire à 8 ovules; style atténué vers le sommet; chambre épigyne sans costules; saillie antiplacentaire manifeste mais courte. — Fig. XLVIII, 1-4.

FIG. XLVIII. — **Memecylon Viguierianum** : 1, rameau florifère × 1/2; 2, calice × 3; 3, pétale × 3; 4, étamines × 3. — **M. boinense** : 5, rameau florifère × 1/2; 6, bouton × 3; 7, calice × 3; 8, pétale × 3; 9, étamine × 3. — **M. auratifolium** : 10, rameau florifère × 1/2; 11, feuille, face inférieure, gr. nat.; 12, bouton × 3; 13, calice × 3; 14, pétale × 3; 15, étamine et anthère × 3.

Forêt littorale orientale, sur des sables ; fl. : novembre.
Est : environs de Tampina, au sud de Tamatave, *Perrier* 13293.
Endémique.

48. **Memecylon corymbiforme** H. Perr., in *Mém. Ac. Malg.*, XII (1932), 198.

Arbre de 15-20 m. de haut; rameaux les plus jeunes fortement bisillonés, devenant cylindriques ensuite. Feuilles rigides, très coriaces, uninerves, courtement (2-3 mm.) pétiolées, elliptiques ou presque obovales-cunéiformes (3,3-4,6 × 2-2,6 cm.), atténuées vers la base depuis le milieu, largement obtuses au sommet, à bords révolutés; limbe très opaque ne laissant voir que la seule nervure médiane et seulement sur la face inférieure. Cymes 3 fois composées, à 3-12 fleurs, fasciculées par 3-4 à l'aisselle des 2 feuilles terminant les rameaux; pédoncule de 15-20 mm.; ramifications de 2-4 mm.; pédicelles de 2-3,5 mm. de long. Calice largement campanulé, de 4,5 mm. de haut, à limbe large de 2-3 mm. à peine 4-sinué. Chambre épigyne à côtes saillantes très visibles mais n'aboutissant pas à des « puits ». Ovaire à 16 ovules; style grêle de 10 mm.; saillie antiplacentaire à peine indiquée.

Forêt orientale (futaie), vers 900 m. d'altitude; fl. : décembre.
Centre/Est : forêt d'Analamazaotra, *Perrier* 6533.
Endémique.

49. **Memecylon minimifolium** H. Perr., in *Mém. Ac. Malg.*, XII (1932), 211.

Petit arbuste de 50 cm. à 1 m. de haut, très ramifié, à port de Buis; rameaux jeunes tétragones, puis devenant ensuite, en se lignifiant, cylindriques, à entre-nœuds très courts. Feuilles très coriaces, uninerves, très petites, à pétiole relativement très allongé (1-1,5 mm.), égalant environ le 1/4 de la longueur du limbe; limbe largement ovale (4,5-6 × 23,5-4 mm.), obtus aux extrémités; nervure immergée. Cymes unies ou biflores; pédoncule et ramifications suivantes épaisses, mesurant ensemble 2 mm. de long; pédicelles de 1,5 mm. de long. Fleurs non vues. Baie globuleuse (5 mm. diam.), monosperme; cotylédons involutés.

Bois des pentes occidentales, vers 1.500 m. d'altitude; fruit : avril.
Centre : Tampoketsa, entre l'Ikopa et la Betsiboka, au N.-E. d'Ankazobe, *Perrier* 3568.
Endémique.

50. **Memecylon buxifolium** Blume, *Mus. Bot.*, I (1849-1851), 363; Cogn., in DC., *Mon. Phan.*, VII (1891), 1167. — *M. dumosum* Naud., in *Ann. Sc. Nat., Bot.*, 3e sér., XVIII (1852), 220.

Arbuste de 1 m. environ de haut, à rameaux grêles, flexueux, plus ou moins tétragones jeunes. Feuilles coriaces, noirâtres à l'état sec, brillantes en dessus, subsessiles uninerves, ovales (1,5-2,5 × 0,8-1,4 cm.), arrondies à la base, obtuses ou obtiuscules au sommet. Cymes pauciflores (1-3 fl.), à pédoncule, ramifications et pédicelles d'égales longueurs (2-4 mm.). Bouton floral obtus. Tube du calice arrondi à la base, 2 fois plus court que le limbe entier. Pétales non vus développés, mais obtus et sans onglet. Anthères épaisses, fixées sur le filet entre le milieu et l'extrémité postérieure obtuse du connectif. Chambre épigyne à 8 costules se terminant par des « puits » larges, peu profonds, presque épigynes. Ovaire à 8 ovules; loge sans saillie antiplacentaire.

SAMBIRANO : Ile de Nossibé, sans autre indication, *Pervillé s. n.*
Endémique.

51. **Memecylon d'Alleizettei** H. Perr., in *Not. Syst.*, XIII (1947), 110.

Arbuste ou petit arbre; rameaux cylindriques, d'un roux presque noir. Feuilles très courtement (1,5-2,5 mm.), pétiolées, très coriaces, opaques, uninerves, ovales (5,5-8 × 2,6-4 cm.), peu atténuées vers la base arrondie, atténuées davantage vers le sommet aigu ou arrondi mais, dans ce dernier cas, terminé par un petit mucron; nervure immergée, indiquée en creux en dessus, non saillante en dessous. Cymes 2-3 flores, fasciculées en petit nombre, courtes (1-1,3 cm.), n'atteignant pas le 6e inférieur de la feuille, très contractées, le pédoncule subtétragone très épais et très court (3-6 mm.), les ramifications et les pédicelles encore plus courts, ces derniers de 0,5-1 mm. de long, mais néanmoins manifestes; bractées largement triangulaires-aiguës, d'à peine 1 mm. de long, rigides et coriaces. Bouton courtement conique. Calice hémisphérique (3 × 4 mm. au sommet), arrondi à la base, le limbe d'abord entier, se fendant ensuite irrégulièrement, aussi haut que l'ovaire. Pétales orbiculaires (3,5 mm. diam.), épaissis à la base très large (sans onglet), carénés dorsalement et aigus au sommet. Anthères épaisses, à connectif atténué subaigu, fortement impressionné sur le dos et muni au milieu d'une glande étroite et allongée. Chambre épigyne à cloisons irrégulières, 4 étant plus larges et délimitant des logettes irrégu-

lières dans lesquelles se logent une ou plusieurs anthères; pas de puits. Ovaire à 8 ovules; loge sans rudiments de cloisons et sans saillie antiplacentaire.

Est : Ivoloina, environs de Tamatave, legit *Rotereau* in *Herbier Ch. d'Alleizette* 1479.

Endémique.

3022

52. **Memecylon Perrieri** P. Danguy, in *Bull. Ass. Fr. Av. Sc.*, Rouen, 1921, 544.

Arbuste à rameaux jeunes bisillonnés, devenant vite cylindriques. Feuilles coriaces, épaisses, uninerves, courtement (1-3 mm.) pétiolées, lancéolées (3,7-4,5 × 1,2-1,8 cm.), atténuées également vers les 2 extrémités; nervure saillante en dessous. Cymes de 3-7 fleurs, plusieurs fois ramifiées, à articulations (pédoncules et ramifications) de 1 à 3 mm. de long; pédicelles courts (1 mm.). Bouton floral arrondi. Calice en coupe peu atténuée à la base, de 2 mm. de haut sur 2,5 mm. de large au sommet, à limbe subentier, à peine 4-sinué. Pétales largement ovales ou suborbiculaires (2,5 mm. diam.), très épais, opaques, sans onglet, épaissis dorsalement et à la base, subaigus ou arrondis au sommet. Filets staminaux grêles, insérés sur le milieu de l'anthère; anthères petites (1,7 mm.); connectif portant une glande elliptique peu visible, prolongé en arrière en rostre obtus. Chambre épigyne à 8 cloisons hyalines et minces, se terminant en autant de « puits » peu profonds, un peu dissemblables, les oppositipétales un peu plus larges que les oppositisépales. Ovaire à 8-10 ovules; loge sans rudiments de fausses cloisons; saillie antiplacentaire nulle; style à peine atténué au sommet, inséré au fond d'une petite cavité apicale. Baie oblongue (11 × 5 mm.), atténuée à la base, monosperme; cotylédons très involutés.

Forêt tropophylle (sous-bois), sur terrains siliceux (sables ou roches gneissiques), de 0 à 300 m. d'altitude; fl. : novembre-décembre; fr. : mars-avril.

Ouest (Secteur Ambongo-Boina) : Belambo, rive gauche de l'Ikopa, en amont de Maevatanana (Boina), *Perrier* 1048; Ambodiroka, chutes de l'Ikopa, près de Maevatanana (Boina), *Perrier* 32; Ambongo, *Pervillé* 542, *Perrier* 6524.

Endémique.

53. **Memecylon boinense** H. Perr., in *Mém. Ac. Malg.*, XII (1932), 220.

Arbuste ou petit arbre de 2 à 6 m. de haut, très ramifié; rameaux très grêles (0,5-1 mm. diam.), d'abord bisillonnés, puis obscurément tétragones ou subcylindriques, à entre-nœuds assez allongés (5 à 20 mm.). Feuilles coriaces, sur le sec jaunâtres, courtement (à peine 1 mm.) pétiolées, assez variables, largement ovales (1,3-3 × 0,7-1,7 cm.), ou un peu oblongues, arrondies à la base, obtuses ou émarginées au sommet, uninerves, la nervure immergée, non saillante en dessous, indiquée seulement sur les 2 faces par un sillon, qui devient indistinct sur le sommet du limbe. Cymes à 3-5 fleurs, le pédoncule plus long (3-5 mm.) que les ramifications (1-2 mm.) et les pédicelles (0,5-2 mm.). Bouton floral globuleux. Calice patériforme (2,5-3 × 3,5 mm. au sommet), étroit à la base, 4-sinué-lobé. Pétales arrondis, sans onglet, irréguliers et comme denticulés sur les bords, un peu épaissis au milieu, mais translucides et à nervures visibles par transparence. Filets staminaux de 3,5 mm. de long; anthères petites (1 mm.), épaisses, à connectif fortement déprimé autour de la glande elliptique, prolongé en arrière en rostre court et aigu. Chambre épigyne à 8 costules peu saillantes, sans « puits » à la base. Ovaire à 9-10 ovules; loge à 4 costules internes peu visibles (fausses cloisons rudimentaires); style de 6 mm., un peu atténué vers le sommet. Baie globuleuse (7 mm. diam.); cotylédons involutés. — Fig. XLVIII, 5-9.

Forêt tropophylle basse, sur des sables siliceux, de 0 à 100 m. d'altitude, au voisinage de la mer ou assez loin dans l'intérieur; fl. : octobre-décembre.

Ouest (secteur Ambongo-Boina) : dunes littorales près de Majunga (Boina), *Humbert* 2032 et 4068, *H. Poisson* 64, *Perrier* 13457 et 15941; environs d'Ankirihitra, près du Mt Tsitondraina (Boina), *Perrier* 1165 (type).

Endémique.

54. **Memecylon pseudomyrtiforme** H. Perr., in *Not. Syst.*, XII (1945), 108.

Arbuste très ramifié, à rameaux les plus jeunes obscurément tétragones, mais devenant plus tard, en se lignifiant, cylindriques. Feuilles rigides et jaunâtres, uninerves; pétiole épais et court (1-2 mm.); limbe ovale (3-6 × 1,6-3,4 cm.), arrondi ou largement obtus à la base, atténué vers le sommet obtus et parfois émarginé; nervure immergée sur la face inférieure, peu visible, mais néanmoins distincte, sur la face supé-

rieure. Cymes ombelliformes pauciflores courtement (1 mm. env.) pédonculées; ramifications subnulles; bractéoles très petites; pédicelles 2 mm. de long. Bouton floral aigu. Calice campanulé (5 × 5 mm.), obscurément 4-sinué. Pétales aigus, courtement onguiculés. Anthères de 1,5 mm. de long; connectif épaissi, obtus, orné d'une grosse glande. Chambre épigyne à 8 costules peu saillantes, n'aboutissant pas à des « puits ». Ovaire à 7-8 ovules; loge à 8 costules obsolètes; saillie antiplacentaire à peine indiquée. Baie ovoïde (1,6-1,8 × 1,2-1,4 cm.), monosperme; cotylédons très involutés.

Forêt tropophylle, sur sols sablonneux, non loin de la mer; fl. et fr. : octobre-décembre.

Ouest (secteur Ambongo-Boina) : environs de Soalala (Ambongo), *Perrier* 6535.

Endémique.

55. **Memecylon auratifolium** H. Perr., in *Not. Syst.*, XII (1946), 108.

Petit arbre très ramifié, à rameaux grêles et cylindriques. Feuilles coriaces, d'un jaune d'or un peu verdâtre, uninerves; pétiole assez long (3-3,5 mm.), souvent tordu en spirale; limbe lancéolé (1,8-3,2 × 0,6-1 cm.), arrondi ou largement obtus à la base, acuminé-obtus; nervure surtout visible à la base et sur la page inférieure. Fleurs paraissant fasciculées par 2-3 à l'aisselle des feuilles, mais ces fascicules sont constitués en réalité par des cymes le plus souvent réduites à une seule fleur, le pédoncule et les ramifications contractés, en de très courtes articulations portant au sommet une paire de bractéoles; pédicelles eux-mêmes très courts (1-2 mm.). Bouton floral conique-aigu. Calice de 2,2 mm. de haut, à 4 lobes deltoïdes 2 fois plus larges à la base que hauts. Pétales triangulaires-aigus (2,5 × 2,8 mm., à la base), échancrés en cœur à la base très large, l'onglet à peine indiqué par un très court épaississement entre les 2 auricules larges et très effacées. Filets staminaux de 3 mm. fixés sur l'anthère près des sacs; anthères assez longues (2,5 mm.), ornées vers le milieu d'une glande oblongue; connectif longuement prolongé en rostre aigu. Chambre épigyne à 8 rebords aboutissant à des « puits » périgynes très nets, mais souvent en nombre moindre (4-6) que les étamines et, en ce cas, souvent plus larges et pouvant loger 2 anthères avant l'anthèse. Ovaire à 8 ovules; loges à 8 rebords membraneux (rudiments de cloisons) assez larges; saillie antiplacentaire à peine indiquée. — Fig. XLVIII, 10-15.

Forêt tropophylle (sous-bois), sur terrains calcaires, à basse altitude; fl. : novembre-décembre.

Ouest (secteur Nord) : collines et plateaux de l'Analamera, *Humbert* 19102.

Endémique.

3026

56. **Memecylon ankarense** H. Perr., in *Mém. Ac. Malg.*, XII (1932), 221.

Arbuste de 4 à 5 m. de haut; rameaux très grêles (0,5 mm. diam.), d'abord bisillonnés puis cylindriques. Feuilles coriaces, uninerves, courtement (1-2 mm.) pétiolées, ovales-lancéolées ou elliptiques-lancéolées (2-3,5 × 0,8-1,4 cm.), plus ou moins en coin à la base, acuminées-obtuses, l'acumen arrondi émarginé au sommet; nervure immergée. Cymes à 1-5 fleurs; pédoncule de 2-4 mm. de long; ramifications très courtes, parfois subnulles; pédicelles de 0,5 à 3 mm. de long. Bouton floral conique-obtus. Calice largement patériforme à limbe 4-sinué. Pétales bleuâtres, opaques, à nervures non visibles, ovales-triangulaires (3,5 × 3 mm.), anguleux-obtus au sommet, à onglet allongé (0,7 mm.) et épais. Étamines un peu inégales; filets (5-7 mm.) insérés sur l'anthère entre le milieu et les sacs; anthères allongées (2-2,5 mm.), à connectif orné d'une glande étroite, prolongé en arrière en un rostre courbé redressé et très aigu; chambre épigyne à 8 costules, sans « puits » Ovaire à 9-10 ovules; loge à rudiments de cloison obsolètes; saillie antiplacentaire subnulle; style de 8 mm. de long. Baie globuleuse (15 mm. diam.), monosperma; cotylédons fortement involutés.

Forêt tropophylle, sur calcaires jurassiques, vers 200-300 m. d'altitude; fl. et fr. : janvier.

Ouest (secteur Ambongo-Boina) : causse d'Ankara (Boina), entre la Betsiboka et la Mahavavy (W.), *Perrier* 1191.

Endémique.

INDEX ALPHABÉTIQUE

DES

MÉLASTOMATACÉES

(Les synonymes sont en italiques).

Pages

Adhaerentes H. Perr. (Sect.) 208
AMPHOROCALYX Baker 27
— albus Jum. et Perr 34
— auratifolius H. Perr 31
— latifolius H. Perr 28
— multiflorus Baker 32
— rupestris H. Perr 30
Amphorovesia H. Perr. (Subgen.) 192
ANTHEROTOMA Benth. et Hook. f. 6
— Naudini Hook. f. 7
Bertolonia guttata Hooker 148
CLIDEMIA D. Don 260
— hirta D. Don 260
Dialymemecylon H. Perr. (Sect.) 264
DICHAETANTHERA Endl 35
— *aculeolata* Hook. f. ex Triana 49
— altissima Cogn 39
— arborea Baker 67
— articulata Endl 49
— asperrima Cogn 60
— — var. asperula H. Perr 60
— bifida Jum. et Perr 64
— brevicauda Jum. et Perr 62

Pages.

DICHAETANTHERA ciliata Jum. et Perr. 51
— cordifolia Baker 65
— — var. reticulata (Cogn.) H. Perr. . . . 66
— cornifrons H. Perr. 57
— crassinodis Baker 48
— Decaryi H. Perr. 59
— grandifolia Cogn. 36
— heteromorpha (Naud.) Triana 40
— *heterostemma* Aug. DC. 68, 70
— hirsuta H. Perr. 54
— *lanceolata* Cogn. 48
— lancifolia H. Perr. 42
— *latifolia* Cogn. 65
— lutescens H. Perr. 38
— — var. acutisepala H. Perr. 39
— — — hybrida H. Perr. 39
— madagascariensis (D. Don) Triana 67
— *manongarivensis* Jum. et Perr. 64
— matitanensis Jum. et Perr. 63
— — var. ikongoensis H. Perr. 64
— oblongifolia Baker 68
— — var. albiflora H. Perr. 70
— — — ambrensis H. Perr. 71
— — — heterostemma (Aug. D. C.) H. Perr. 70
— — — longisepala H. Perr. 72
— — — Louvelii H. Perr. 71
— — — rosea (Cogn.) H. Perr. 70
— — — subrubra (Jum. et Perr.) H. Perr. 71
— — — typica H. Perr. 69
— parvifolia Cogn. 62
— *reticulata* Cogn. 66
— *rosea* Cogn. 68, 70
— Rutenbergiana H. Bn. ex Vatke 52
— sambiranensis H. Perr. 58
— scabra Jum. et Perr. 42
— squamata H. Perr. 46
— *subrubra* Jum. et Perr. 68, 71
— trichopoda Jum. et Perr. 57

Pages.
DICHAETANTHERA tsaratananensis Jum. et Perr. 44
— villosissima H. Perr. 52
DIONYCHA Naud. 23
— *alba* Jum. et Perr. 34
— boinensis H. Perr. 26
— Bojerii Naud. 24
— *gracilis* Cogn. 24
— triangularis Jum. et Perr. 26
Diplogenea viscoides Lindl. 204
Dissochaeta heteromorpha Naud. 40
— *sarcorhiza* H. Bn. 219
Eudichaetanthera Cogn. (Sect.) 55
Eugravesia H. Perr. (Subgen.) 75
Eumemecylon H. Perr. (Sect.) 284
GRAVESIA Naud. 73
— aberrans H. Perr. 144
— alata H. Perr. 141
— albinervia Jum. et Perr. 91
— ambrensis H. Perr. 108
— angustifolia Cogn. 110
— angustisepala H. Perr. 173
— antongiliana H. Perr. 130
— apiculata (Cogn.) H. Perr. 172
— barbata H. Perr. 164
— Baroni H. Perr. 111
— — var. transiens H. Perr. 112
— bertolonioides Naud. 119
— biauriculata H. Perr. 84
— biporosa H. Perr. 146
— bullosa (Cogn.) H. Perr. 166
— caliantha Jum. et Perr. 103
— capitata H. Perr. 89
— cauliflora H. Perr. 131
— cistoides H. Perr. 192
— crassicauda H. Perr. 96
— Decaryana H. Perr. 83
— dichaetantheroides H. Perr. 162
— dionychaefolia H. Perr. 169
— distantinervia Jum. et Perr. 88
— — var. brevicalyx H. Perr. 88

Pages

GRAVESIA diversifolia H. Perr. 177
— ecalcarata H. Perr. 104
— elongata (Cogn.) H. Perr. 140
— erecta H. Perr. 98
— extenta Jum. et Perr. 100
— fulva H. Perr. 102
— glandulosa H. Perr. 116
— gunneroides H. Perr. 188
— guttata (Hook.) Triana. 148
— — var. *depauperata* H. Perr. 150
— — — *rubella* H. Perr. 150
— — — *viridis* H. Perr. 150
— — fa. depauperata H. Perr. 150
— — — rubella H. Perr. 150
— — — viridis H. Perr. 150
— hederoides H. Perr. 173
— heterophylla Aug. DC. 108
— hirtopetala H. Perr. 152
— hispida (Baker) H. Perr. 139
— Humberti H. Perr. 191
— Humblotii Cogn. 120
— ikongoënsis H. Perr. 190
— inappendiculata H. Perr. 144
— — var. subbullosa H. Perr. 145
— Jumellei H. Perr. 115
— Lamiana H. Perr. 106
— lanceolata (Cogn.) H. Perr. 181
— laxiflora (Naud.) H. Bn. 180
— longifolia H. Perr. 96
— longipes H. Perr. 107
— lutea (Naud.) H. Perr. 133
— macrantha Jum. et Perr. 114
— macrophylla (Naud.) H. Bn. 156
— — var. acuminata (Cogn.) H. Perr. 159
— — — ovalifolia (Cogn.) H. Perr. 158
— — — *riparia* (Cogn.) H. Perr. 158
— — — subcordata H. Perr. 157
— — — *uliginosa* H. Perr. 158
— — fa. riparia (Cogn.) H. Perr. 158
— — — uliginosa H. Perr. 158

Pages.
Gravesia macropoda (Jum.et Perr.) H. Perr. 86
— macrosepala Jum. et Perr. 98
— magnifolia H. Perr. 155
— *malvacea* H. Perr. 113
— mangorensis Jum. et Perr. 112
— — var. malvacea H. Perr. 113
— — var. vondrozensis H. Perr. 113
— masoalensis Jum. et Perr. 121
— medinilloides H. Perr. 83
— microphylla (Cogn.) H. Perr. 175
— minutidentata H. Perr. 159
— mirabilis H. Perr. 91
— nigrescens (Naud.) H. Bn. 182
— nigro-ferruginea H. Perr. 174
— oblanceolata H. Perr. 128
— oblongifolia (Cogn.) H. Perr. 163
— *onivensis* Jum. et Perr. 127
— parvifolia (Aug. DC.) H. Perr. 180
— pauciflora H. Perr. 134
— pedunculata Triana 106
— peltata H. Perr. 191
— pilosula (Cogn.) H. Bn. 154
— — var. *densa* H. Perr. 155
— — — *silvatica* H. Perr. 155
— — fa. densa H. Perr. 155
— — — silvatica H. Perr. 155
— porphyrovalvis Baker 111
— primuloides Cogn. 107
— pterocaulon H. Perr. 141
— pusilla Cogn. 123
— pustulosa H. Perr. 118
— — var. epiphytica H. Perr. 118
— ramosa Jum. et Perr. 128
— reticulata Cogn. 114
— retracticauda H. Perr. 92
— rienanensis H. Perr. 131
— *rosea* Jum. et Perr. 115
— rosea (Cogn.) H. Perr. 151
— — var. setulosa H. Perr. 151
— rostrata H. Perr. 97

Pages.
GRAVESIA rotundifolia H. Perr. 186
— rubiginosa H. Perr. 145
— rubra (Jum. et Perr.) H. Perr. 160
— — var. major H. Perr. 162
— rubripes (Jum. et Perr.) H. Perr. 87
— rupicola H. Perr. 164
— Rutenbergiana H. Bn. 126
— — var. *onivensis* H. Perr. 127
— — subsp. ambohitrensis H. Perr. 127
— — — betamponensis H. Perr. 127
— — — Lohavananae H. Perr. 127
— — — onivensis H. Perr. 127
— — — pusilloides H. Perr. 127
— sambiranensis H. Perr. 120
— scandens H. Perr. 170
— scripta H. Perr. 147
— serpens H. Perr. 184
— setifera H. Perr. 124
— stipulata H. Perr. 183
— subglobosa H. Perr. 175
— submalvacea H. Perr. 115
— — var. longicaulis H. Perr. 116
— subsessilifolia H. Perr. 170
— succosa H. Perr. 125
— tanalensis H. Perr. 94
— tetramera H. Perr. 139
— tetraptera (Cogn.) H. Perr. 160
— thymoides (Baker) H. Perr. 176
— torrentum Jum. et Perr. 90
— tricaudata H. Perr. 142
— variesetosa H. Perr. 132
— velutina Jum. et Perr. 119
— venusta H. Perr. 178
— vestita (Baker) H. Perr. 151
— — var. ikongoana H. Perr. 152
— Viguieri H. Perr. 186
— violacea (Jum. et Perr.) H. Perr. 89
— viscosa H. Perr. 86
Humbertocylon H. Perr. (Sect.) 268
Hysteranthia Cogn. (Sect.) 41

Pages.
Macrophyllae H. Perr. (Sect.) 134
MEDINILLA Gaudich 193
— acutissimifolia H. Perr 198
— albiflora H. Perr 199
— ambrensis Jum. et Perr 222
— *amplexicaulis* Baker 230
— andasibeensis Jum. et Perr 232
— andrarongensis Jum. et Perr 237
— angustifolia Jum. et Perr 201
— ankaizinensis H. Perr 243
— ascendens Jum. et Perr 239
— Baroni Baker 223
— basaltarum Jum. et Perr 256
— bigradata H. Perr 203
— cacuminum Jum. et Perr 255
— calcicrassa Jum. et Perr 218
— campanulata Jum. et Perr 226
— Chapelieri Cogn 201
— Chermezonii H. Perr 206
— *cordifera* Jum. et Perr 195
— cordifolia Baker 230
— Coursiana H. Perr 224
— cucullata H. Perr 253
— cymosa Jum. et Perr 230
— Decaryi H. Perr 244
— divaricata Baker 232
— *divaricata* Baker 223
— *elongata* Cogn 140
— ericarum Jum. et Perr 255
— falcata H. Perr 220
— fasciculata Baker 240
— — var. comorensis H. Perr 241
— flagellifera Jum. et Perr 225
— glomerata Jum. et Perr 257
— Humbertiana H. Perr 212
— Humblotii Cogn. 246
— — var. beforonensis H. Perr 246
— — — tamatavensis H. Perr 248
— ibityensis H. Perr 238
— intermedia H. Perr 250

Pages.

Medinilla ivohibeensis H. Perr. 234
— lanceolata Baker. 220
— lemurum H. Perr. 233
— leptophylla Baker. 233
— linearifolia Baker. 218
— longifila Jum. et Perr. 224
— lophoclada Baker. 256
— macrophyma Jum. et Perr. 242
— *macropoda* Jum. et Perr. 86
— mandrakensis H. Perr. 207
— masoalensis Jum. et Perr. 228
— — fa acutidentata H. Perr. 229
— — — ovato-acuminata H. Perr. 229
— — — tenuiflora H. Perr. 229
— — — triflora H. Perr. 229
— — — uniflora H. Perr. 229
— matitanensis Jum. et Perr. 219
— micrantha Jum. et Perr. 222
— micranthera H. Perr. 210
— *nervosa* Cogn. 180
— oblongifolia Cogn. 238
— occidentalis Naud. 258
— ovata Jum. et Perr. 248
— pachyphylla Jum. et Perr. 258
— papillosa Baker. 242
— — var. imerinensis H. Perr. 242
— — — *ramosissima* Jum. et Perr. 242
— parvifolia Baker. 213
— — var. elliptica H. Perr. 214
— — — magnifolia H. Perr. 215
— pendens Jum. et Perr. 240
— prostrata Jum. et Perr. 209
— quadrangularis Jum. et Perr. 252
— — var. quinquenervia H. Perr. 253
— quartzitarum Jum. et Perr. 221
— rotundiflora H. Perr. 212
— rubella H. Perr. 213
— rubrinervia H. Perr. 234
— — var. ankaratrensis H. Perr. 235
— — — longicauda H. Perr. 235

Pages

Medinilla rubrinervia var. thermophila H. Perr. 235
— *rubripes* Jum. et Perr. 87
— sarcorhiza (H. Bn.) Cogn. 219
— sedifolia Jum. et Perr. 195
— sphaerocarpa Hochr. 254
— subcordata Cogn. 199
— tetragona Cogn. 244
— torrentum Jum. et Perr. 241
— triangularis Jum. et Perr. 200
— tsinjoarivensis Jum. et Perr. 207
— tuberosa Jum. et Perr. 253
— uncidens Jum. et Perr. 206
— Viguieri H. Perr. 203
— *violacea* Jum. et Perr. 83
— vohipararensis Jum. et Perr. 226
— viscoides (Lindl.) Triana. 204
Melastoma Burm. 72
— *chrysophylla* Desv. 18
— *madagascariense* D. Don. 67
— polyanthum Burm. 72
— *virusanum* (Comm.) D. Don. 4
Memecylon L. 261
— aberrans H. Perr. 263
— alatum Aug. DC. 271
— ankarense H. Perr. 313
— anomalum H. Perr. 264
— auratifolium H. Perr. 312
— Bakerianum Cogn. 300
— Bernieri Cogn. 305
— boinense H. Perr. 311
— buxifolium Blume. 309
— cardiophyllum Cogn. 272
— cauliflorum H. Perr. 285
— corymbiforme H. Perr. 308
— crassinerve Blume. 293
— d'Alleizettei H. Perr. 309
— Danguyanum H. Perr. 288
— delphinense H. Perr. 286
— dolichophyllum Naud. 293
— *dumosum* Naud. 309

Pages

MEMECYLON eduliforme Aug. DC. 276
— — var. tampinense H. Perr. 278
— eglandulosum H. Perr. 280
— — var. tsaratananense H. Perr. 281
— Faucherei P. Danguy. 302
— galeatum H. Perr. 282
— grandifolium Naud. 274
— Humberti H. Perr. 268
— longicuspe Baker. 305
— longipetalum H. Perr. 275
— Louvelianum H. Perr. 299
— lutescens Naud. 306
— majungense H. Perr. 289
— mananjebense H. Perr. 292
— mandrarense H. Perr. 296
— matitanense H. Perr. 278
— Meeusei H. Perr. 300
— melastomoides Naud. 275
— minimifolium H. Perr. 308
— Mocquerysi Aug. DC. 271
— myricoides Naud. 290
— myrtiforme Naud. 280
— oblongifolium Cogn. 279
— *oleaefolium* Baker. 300
— peculiare H. Perr. 267
— peracuminatum H. Perr. 295
— Perrieri P. Danguy. 310
— pseudoangulatum H. Perr. 276
— pseudomyrtiforme H. Perr. 311
— pterocarpum H. Perr. 286
— roboreum Naud. 299
— roseum H. Perr. 301
— sambiranense H. Perr. 272
— strumosum Naud. 293
— *subcuneatum* H. Perr. 299
— subsessile H. Perr. 290
— tenuifolium H. Perr. 274
— tetrapterum Cogn. 273
— Thouarsianum Naud. 294
— Thouvenotii P. Danguy. 281

	Pages.
MEMECYLON ulopterum DC	273
— — var. *oblongifolia* Cogn	273
— Urschii H. Perr	266
— Viguierianum H. Perr	306
OSBECKIA L	9
— andringitrensis H. Perr	14
— *Antherotoma* Naud	7
— aurata H. Perr	19
— bicolor H. Perr	15
— chrysophylla (Desv.) H. Perr	18
— — var. heterochroma H. Perr	19
— — — setulosa H. Perr	19
— dionychoides Cogn	16
— *Elliotii* Cogn	18
— Humberti H. Perr	15
— madagascariensis Cogn	20
— mandrarensis H. Perr	12
— minimifolia Jum. et Perr	11
— tamatavensis H. Perr	22
— *virusana* (Comm.) H. Bn	4
Pauciflorae H. Perr. (Sect.)	122
Peltivesia H. Perr. (Subg.)	185
Phornothamnus thymoides Baker	176
Prememecylon H. Perr. (Sect.)	263
Primuloideae H. Perr. (Sect.)	76
Pseudodionycha Cogn. (Sect.)	36
Pseudokibessia H. Perr. (Sect.)	282
Pseudonaxiandra H. Perr. (Sect.)	269
RHODOSEPALA Baker	8
— erecta Cogn	8
— pauciflora Baker	8
— *procumbens* Cogn	8
Rousseauxia chrysophylla (Desv.) DC	18
Rutenbergianae H. Perr. (Sect.)	50
Scandentes H. Perr. (Sect.)	166
Septatae H. Perr. (Sect.)	194
Spiralocylon H. Perr. (Sect.)	267
TRISTEMMA Juss	4
— *mauritianum* Pers	4
— virusanum Comm	4

Pages

TRISTEMMA virusanum var. silvaticum H. Perr. 6
VEPRECELLA *acuminata* Cogn. 156, 159
— *apiculata* Cogn. 172
— *biformis* Baker. 180
— *bullosa* Cogn. 166
— *foliosa* Cogn. 182
— *hispida* Baker. 139
— *lanceolata* Cogn. 181
— *laxiflora* Naud. 180
— *lutea* Naud. 133
— *macrophylla* Naud. 156
— *microphylla* Cogn. 175
— *nigrescens* Naud. 182
— *oblongifolia* Cogn. 163
— *ovalifolia* Cogn. 156, 158
— *parvifolia* Aug. DC. 180
— *pilosula* Cogn. 154
— *riparia* Cogn. 156, 158
— *rosea* Cogn. 151
— *rubra* Jum. et Perr. 160
— *schizocarpa* Baker. 156
— *tetraptera* Cogn. 160
— *vestita* Baker. 151
— *violacea* Jum. et Perr. 89

Imprimé en France
TYPOGRAPHIE FIRMIN-DIDOT ET Cie. — MESNIL (EURE). — 7926
Dépôt légal : 3e trimestre 1951.

INDEX DES FAMILLES

DE LA

FLORE DE MADAGASCAR
ET DES COMORES

(PLANTES VASCULAIRES)

Les noms des familles parues sont en italiques.

1 *Marattiacées.*
2 *Ophioglossacées.*
3 *Hyménophyllacées.*
4 *Cyathéacées.*
5 Polypodiacées.
6 Cératoptéridacées.
7 Gleichéniacées.
8 Schizéacées.
9 Osmondacées.
10 Marsiliacées.
11 Salviniacées.
12 Equisétacées.
13 Lycopodiacées.
14 Sélaginellacées.
15 Psilotacées.
16 Isoëtacées.
17 Cycadacées.
18 Taxacées.
19 Typhacées.
20 Pandanacées.
21 *Potamogétonacées.*
22 *Naiadacées.*
23 *Aponogétonacées.*
24 *Scheuchzériacées.*
25 *Alismatacées.*
26 *Hydrocharitacées.*
27 *Triuridacées.*
28 Graminées.
29 *Cypéracées.*
30 *Palmiers.*
31 Aracées.
32 *Lemnacées.*
33 *Flagellariacées.*
34 *Restionacées.*
35 *Xyridacées.*
36 Eriocaulacées.
37 *Commélinacées.*
38 *Pontédériacées.*
39 *Joncacées.*
40 *Liliacées.*
41 *Amaryllidacées.*
42 *Velloziacées.*
43 *Taccacées.*
44 *Dioscoréacées.*
44 *bis. Trichopodacées.*
45 *Iridacées.*
46 *Musacées.*
47 *Zingibéracées.*
48 *Burmanniacées.*
49 *Orchidées.*
50 Casuarinacées.
51 Pipéracées.
52 Salicacées.
53 Myricacées.
54 Ulmacées.
55 Moracées.
56 Urticacées.
57 Protéacées.
58 Santalacées.
59 Olacacées.
60 Loranthacées.
61 Balanophoracées.
62 Aristolochiacées.
63 Rafflésiacées.
64 Hydnoracées.
65 Polygonacées.
66 Chénopodiacées.
67 Amaranthacées.
68 Nyctaginacées.
69 Phytolaccacées.
70 Aizoacées.
71 Portulacacées.
72 *Basellacées.*
73 *Caryophyllacées.*
74 *Nymphéacées.*
75 *Cératophyllacées.*
76 *Renonculacées.*
77 Ménispermacées.
78 Annonacées.
79 Myristicacées.
80 Monimiacées.
81 *Lauracées.*
82 Hernandiacées.
82 *bis.* Papavéracées.
83 Capparidacées.
84 Crucifères.
85 Moringacées.
86 Népenthacées.
87 Droséracées.
88 Podostémonacées.
89 Hydrostachyacées.
90 Crassulacées.
91 Saxifragacées.
92 Pittosporacées.
93 Cunoniacées.
94 Myrothamnacées.
95 Hamamélidacées.
96 Rosacées.
97 Connaracées.
98 Légumineuses.
99 Géraniacées.
100 Oxalidacées.
101 Linacées.
102 Érythroxylacées.
103 Zygophyllacées.
104 *Rutacées.*
105 *Simarubacées.*
106 *Burséracées.*
107 Méliacées.
108 *Malpighiacées.*
108 *bis.* Trigoniacées.

109 Polygalacées.
110 Dichapétalacées.
111 Euphorbiacées.
112 Callitrichacées.
113 Buxacées.
114 *Anacardiacées.*
115 *Aquifoliacées.*
116 *Célastracées.*
117 *Hippocratéacées.*
118 *Salvadoracées.*
119 Icacinacées.
120 Sapindacées.
121 Didiéréacées.
122 Balsaminacées.
123 *Rhamnacées.*
124 Vitacées.
125 Eléocarpacées.
126 Chlénacées.
127 Ropalocarpacées.
128 Tiliacées.
129 Malvacées.
130 Bombacacées.
131 Sterculiacées.
132 *Dilléniacées.*
133 *Ochnacées.*
134 *Théacées.*
135 *Hypéricacées.*
136 *Guttifères.*
136 *bis.* Diptérocarpacées.
137 Elatinacées.
138 Canellacées.
139 Violacées.
140 *Flacourtiacées.*
140 *bis. Bixacées.*
141 *Samydacées.*
142 *Turnéracées.*
143 *Passifloracées.*
144 Bégoniacées.
145 Cactacées.
146 *Thyméléacées.*
147 Lythracées.
148 Sonneratiacées.
149 Lécythidacées.
150 Rhizophoracées.
151 Combrétacées.
152 Myrtacées.
153 *Mélastomatacées.*
154 *Oenothéracées.*
155 *Halorrhagacées.*
156 Araliacées.
157 Ombellifères.
158 Cornacées.
159 Vacciniacées.
160 Éricacées.
161 Myrsinacées.
162 Primulacées.
163 Plombaginacées.
164 Sapotacées.
165 Ébénacées.
166 Oléacées.
167 Loganiacées.
168 Gentianacées.
169 Apocynacées.
170 Asclépiadacées.
171 Convolvulacées.
171 *bis.* Humbertiacées.
172 Hydrophyllacées.
173 Boraginacées.
174 Verbénacées.
175 Labiées.
176 Solanacées.
177 Scrofulariacées.
178 *Bignoniacées.*
179 Pédaliacées.
180 Gesnériacées.
181 Lentibulariacées.
182 Acanthacées.
183 Plantaginacées.
184 Rubiacées.
185 Cucurbitacées.
186 Lobéliacées.
187 Campanulacées.
188 Goodéniacées.
189 Composées.